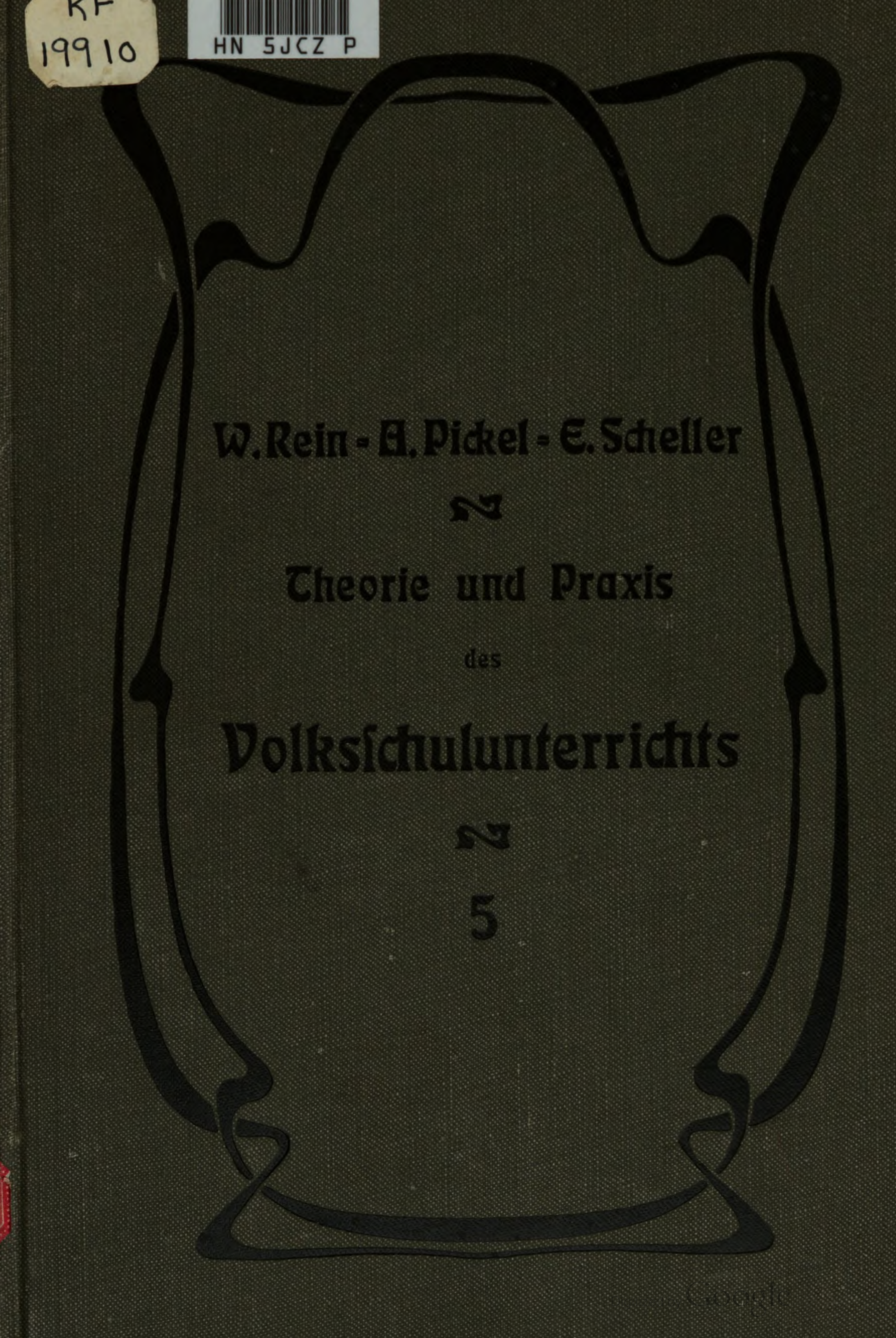


W. Rein - A. Pickel - E. Scheller
Theorie und Praxis
des
Volksschulunterrichts
5

Das fünfte Schuljahr

Theorie und Praxis

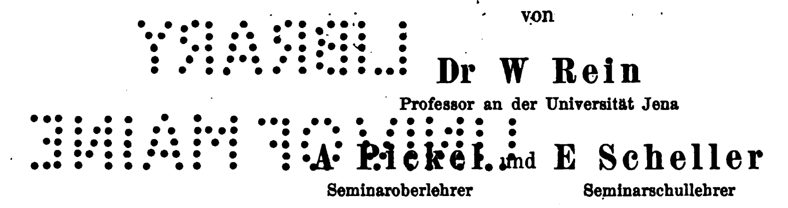
des

Volksschulunterrichts

nach Herbartischen Grundsätzen

Bearbeitet

von



Dr W Rein

Professor an der Universität Jena

A Pickel und **E Scheller**

Seminaroberlehrer — Seminarschullehrer

zu Eisenach

V

Das fünfte Schuljahr

Dritte Auflage

Leipzig

Verlag von Heinrich Bredt

1897

Das fünfte Schuljahr

Ein theoretisch-praktischer Lehrgang

für Lehrer und Lehrerinnen

sowie zum Gebrauch in Seminaren

Bearbeitet

von

Dr W. Rein

Professor an der Universität Jena

A Pickel und **E Scheller**

Seminaroberlehrer **Seminarschullehrer**

zu Eisenach

Dritte Auflage

Leipzig

Verlag von Heinrich Bredt

1897



Inhalt

A Historisch-humanistische Fächer:

I Der Gesinnungs-Unterricht

1 Biblische Geschichte (S. 1—32):

1 Die Anordnung des Stoffes . . . . 1—5
2 Die Gliederung des Stoffes . . . . 5—6
3 Das Lehrverfahren . . . . 6—28
4 Zusammenstellung . . . . 28—32

2 Geschichte (S. 33—81):

1 Ziel des Geschichtsunterrichts . . . . 33—36
2 Auswahl und Anordnung des Stoffes . . . . . . 36—50
3 Die Durcharbeitung des Stoffes im allgemeinen . . 50—63
4 Die Durcharbeitung des Stoffes im besondern . . . 64—81

II Kunst-Unterricht

1 Zeichnen (S. 82—85):

1 Auswahl des Stoffes . . . . 83—83
2 Die Bearbeitung des Stoffes . . . . 83—84
3 Ein Unterrichts-Beispiel . . . . 84—85

2 Singen (S. 86—116):

1 Präparationsskizzen für das V. Schuljahr . . . . 86—116

III Der deutsche Unterricht (S. 117—151):

1 Auswahl und Anordnung des Stoffes . . . . . . 117—127
2 Die Behandlung des Stoffes . . . . 127—151

B Naturwissenschaften:

IV Geographie (S. 152—160):

1 Die Auswahl des Stoffes . . . . 152—154
2 Übersichtliche Gliederung des Stoffes . . . . . . 154—154
3 Die Bearbeitung des Stoffes . . . . 154—154
4 Ein Unterrichts-Beispiel . . . . 155—160

V Naturkunde (S. 161—192):

1 Auswahl und Anordnung des Stoffes . . . . . . 161—171
2 Gliederung des Stoffes . . . . 171—173
3 Zur Bearbeitung des Stoffes . . . . 173—192

VI Mathematik (S. 193—250):

1 Geometrie (S. 193—215):

1 Auswahl und Anordnung des Lehrstoffes . . . . 193—194
2 Die Bearbeitung des Lehrstoffes . . . . 194—215

2 Rechnen (S. 216—250):

1 Der Stoff . . . . 216—221
2 Gliederung des Stoffes . . . . 221—225
3 Das Lehrverfahren . . . . 225—250

Vorwort zur dritten Auflage

In der vorliegenden dritten Auflage des „fünften Schuljahres“ sind mehrere Abschnitte nicht unerheblich umgearbeitet worden. Wir wiederholen daher unsere Bitte, bei Zitaten nicht auf die erste Auflage zurückgreifen zu wollen, wie es trotz mehrfach ausgesprochenem Wunsche, auch bei den anderen Bänden, öfters geschieht. Die Verfasser sind bei der neuen Auflage des „fünften Schuljahres“ eifrig bemüht gewesen, die bessernde Hand an die einzelnen Abschnitte zu legen, und zwar so, dass die grundlegenden Ideen auch in der praktischen Ausführung im einzelnen Fall immer deutlicher zutage treten.

Bei dieser Arbeit hat uns unser Freund und Mitarbeiter, Herr Seminaroberlehrer A. Pickel in Eisenach, aufs treueste und gewissenhafteste eifrig zur Seite gestanden. Er hat einen hervorragenden Anteil an der Ausarbeitung unserer „Schuljahre“ gehabt und eines Sinnes mit uns an ihrer Vervollkommnung stetig gearbeitet. Leider ist er uns, bevor der Druck dieses Bandes vollendet war, durch den Tod nach kurzem Krankenlager entrissen worden. Wir empfinden sehr schmerzlich den Verlust dieses treuen Mitarbeiters und werden seiner immer in Treue gedenken. Dass aber auch sein Andenken in der Lehrerwelt lebendig bleibt, dazu werden gewiss unsere „Schuljahre“ mit beitragen, und vor allem dieser Band, der seine letzte grössere Arbeit gewesen ist.

Jena und Eisenach, im Januar 1897

W Rein und **E Scheller**

Begründung der Stoffauswahl für das vierte Schuljahr vorausgreifend schon die Hauptgründe erörtert, warum wir im Unterschied von dem Zillerschen Vorschlage dem Leben Jesu zwei Schuljahre, und zwar das fünfte und sechste, zuweisen wollen.

In der Hauptsache stimmen wir ja mit Ziller völlig überein — erst alt-testamentliche, dann neu-testamentliche Geschichte in grossen, zusammenhängenden Massen — die Differenz zwischen uns bezieht sich nur auf etwas Nebensächliches, auf die Verteilung der Zeit unter diese grossen Stoffe.*) Doch bemerken wir zu diesem Punkte wiederholend und ergänzend in der Kürze noch folgendes.

Es ist ein entschiedenes Missverhältnis, wenn die Kinder auf der alttestamentlichen Stufe drei Jahre, beim Leben des Herrn nur ein Jahr verweilen sollen. Dies Missverhältnis wird zwar schon etwas ausgeglichen durch unseren Vorschlag, der alttestamentlichen Stufe nur zwei Schuljahre einzuräumen, wird aber ganz erst dadurch beseitigt, dass auch das Leben Jesu zwei Schuljahre zugewiesen erhält, zumal wenn man bedenkt, dass auch die nach dem Leben Jesu noch folgenden Hauptstoffe wesentlich christlicher Natur sind.

Die alttestamentliche Stufe ist nur eine vorbereitende, denn sie steht im Dienste der christlichen Stufe und hat in dieser Stellung als Hauptaufgabe die Bildung der Apperzeptionskraft der Schüler zur möglichst vollen und tiefen Erfassung der christlichen Lehre; hat sie aber ihren Dienst als *παιδαγωγὸς πρὸς Χριστόν* geleistet, so beginnt erst die Hauptarbeit des erziehenden Unterrichts, nämlich die nun in jeder Beziehung apperzeptionsfähigen Schüler sich einleben zu lassen in das höchste und reinste Leben, das auf Erden geführt ward. Es hat aber keinen Sinn, dieser Hauptaufgabe weniger Zeit im Unterrichte einzuräumen als ihrer Vorbereitung.

Dazu kommt, dass die aus der evangelischen Geschichte auszuwählenden Stoffe schon nach ihrem Umfange nicht weit hinter der Masse des alttestamentlichen Stoffes zurückstehen, dass sie aber auch nach ihrem Gehalt, besonders wegen ihres lehrhaften Charakters genug Schwierigkeiten bieten, um die Bewältigung in einem Schuljahr als unmöglich oder wenigstens nur auf Kosten des Reichtums oder der Vertiefung erreichbar darzuthun, selbst wenn man mit Ziller den Beitrag der sonntäglichen Andachtsstunden zur Einführung in die evangelische Geschichte mit in Anschlag bringt.

Das Leben Jesu oder die in ihm verkörperte Weltanschauung und

---

unserer Schulen eingesetzt war, und fordert als Ersatz die Einstellung der „Propheten“ in den Lehrplan.

3. Die Leben-Jesu-Frage, aufs neue in Fluss gebracht durch Bang, Das Leben Jesu, Leipzig 1894, und Fr. Nippold, Der Entwicklungsgang des Lebens Jesu im Wortlaut der drei ersten Evangelien. Hamburg 1895.

Bezogen sich die früheren Reformvorschläge wesentlich auf das Lehrverfahren, so greifen die neueren insofern tiefer, als der Lehrplan des Religions-Unterrichts in prinzipieller Weise untersucht wird, wobei man im Interesse unserer religiösen Jugenderziehung und im Hinblick auf die kirchlichen Zustände unserer Zeit vor tiefgehenden Änderungsvorschlägen nicht zurückscheut. Einen Einblick in diese Arbeiten gewährt die Abhandlung des Dr. Lietz: „Neue Aufgaben auf dem Gebiete des christlichen Religions-Unterrichts.“ (VI· Heft: Aus dem Päd. Universitäts-Seminar zu Jena. Langensalza 1895) sowie die Arbeiten des Dr. Thrändorf i. d. Zeitschrift f. Philos. u. Pädag. u. a. a. O. D. Herausg.

*) S. die Erläuterungen zum Jahrbuch des Vereins f. w. P. 1880.



Sittlichkeit gilt auch für uns als eine Stufe der allgemeinen Kulturentwicklung, welcher eine Stufe der Einzelentwicklung korrespondiert oder korrespondieren soll, aber uns ist diese christliche Stufe in beiden Entwicklungsreihen die höchste und letzte Stufe, welche von keiner nachfolgenden mehr, wie das bisher der Fall war, materiell überboten werden kann. Denn die ihr noch nachfolgenden Stufen, welche durch die Apostelgeschichte und Reformationsgeschichte repräsentiert werden, bieten doch als wesentlichen Gehalt nur die Verbreitung, innere Aneignung und ausgestaltende Verkörperung der christlichen Idee im Völkerleben, wozu der nationale profane Geschichtsstoff bereits die Vorbereitung geschaffen hat. Als Grundlagen der fortschreitenden Christianisierung der Schüler sind sie für die Erziehungsschule von hohem pädagogischen Werte. Aber in jedem Fall setzt unser Schüler mit dem Auftreten der unterrichtlichen Behandlung des Lebens Jesu seinen Fuss auf das Gebiet der höchsten und letzten Kulturstufe, auf der er — so hofft der erziehende Lehrer — sein Leben lang in theoretisch und praktisch fortschreitender Vertiefung bleiben soll. Wird man nun deshalb, weil auch die übrigen Stufen der Allgemeinentwickelung zufällig je ein Jahr aus der Entwicklungszeit des Schülers zugewiesen erhalten haben, auch dieser ganz einzigartigen Stufe nur dieselbe kurze Zeit bewilligen? Das wäre doch eine recht äusserliche Auffassung, die nichts weiter für sich hätte als die Regelmässigkeit, aber ganz absähe von dem Geiste und dem Gehalte der Stufen.*)

Ein anderer Einwand gegen unsere Stoffverteilung könnte der sein, dass das Leben Jesu zu schwer für das fünfte Schuljahr sei. Wir halten jedoch die mehr epischen Partien des Lebens Jesu nicht für zu schwer; die schwierigeren und vorwiegend didaktischen aber verschieben wir auf das sechste Schuljahr, wo sie gewiss fruchtbare Verwertung finden können.

Nach welchen Gesichtspunkten sind nun aus der evangelischen Geschichte die einzelnen für das fünfte Schuljahr geeigneten Erzählungen auszuwählen?

Die Einheit und Geschlossenheit des Stoffes scheint von selbst auf seine Behandlung in konzentrischen Kreisen hinzudeuten (also erstes Jahr: das ganze Leben Jesu von der Geburt bis zur Auferstehung auf Grund der einfacheren und wichtigeren Geschichten; zweites Jahr: Ergänzung durch den Rest der Erzählungen), aber wir sind, wie wir schon öfter ausgeführt (Vergl. III. Schuljahr, S. 4. Anm.) prinzipielle Gegner der konzentrischen Kreise und suchen daher nach einem anderen Princip der Auswahl.

Wollte man nun auf Grund unserer früheren Andeutung in das fünfte Schuljahr alles Epische legen — das ja im allgemeinen leichter ist als das rein Didaktische, mit Ausnahme der Leidensgeschichte — so würde man ausser der Jugendgeschichte Jesu fast lauter Wunderwerke erhalten; doch dies würde ein einseitiges Bild des Herrn erzeugen und auch die Gewinnung des überaus wichtigen Begriffes vom seligmachenden Glauben an Christus in sehr einseitiger Weise anbahnen, da in jenen Wundergeschichten der Glaube meist nur als Vertrauen auf Jesu Heilkraft aufgefasst wird.

Wir entscheiden uns daher für eine Mischung von Epischem und

---

*) Vergl. Capesius, Gesamt- u. Einzelentwicklung in Reins Encyklopädie, Langensalza, Beyer u. S. 1896.

Didaktischem und weisen somit dem fünften Schuljahr zu: die Jugendgeschichte Jesu, die Geschichten von Johannes dem Täufer, die Mehrzahl der Wundergeschichten (mit Ausnahme der schweren) und einige der leichteren Gleichnisse, so dass dem sechsten Schuljahre verbleiben: einige Wunderwerke, die Hauptmasse der Gleichnisse, die Bergpredigt, Leiden und Tod Jesu.

Wir halten dies Auswahlprinzip an sich nicht für unfehlbar und in seiner Durchführung für nicht so zwingend, dass damit jeder Erzählung ganz strikte und unweigerlich ihre Stelle im fünften oder sechsten Schuljahr angewiesen würde, aber wir halten es für praktisch und für genügend zur Verteilung des vorliegenden Stoffes.

Bemerken wollen wir nur noch dazu, dass eine inhaltliche Verknüpfung der beisammen stehenden Erzählungen leicht herzustellen ist, und dass wir ebenso wie in der Profangeschiche hierauf mehr, als auf die chronologische Reihenfolge gesehen haben, die doch niemals im einzelnen über alle Bedenken hinaus wissenschaftlich sicher gestellt werden kann und pädagogisch von geringem Werte ist.

Dies führt uns auf die neueren Vorschläge in Bezug auf Auswahl und Anordnung des biblischen Geschichtsstoffes. Zu diesen Vorschlägen können wir aber hier nicht Stellung nehmen, weil es sich dabei um eine grundsätzliche Auseinandersetzung handelt, die nicht hierher, sondern in die allgemeine Einleitung der „Schuljahre“ gehört. Denn sowohl die Forderung eines pragmatischen Lebens Jesu für die Oberklasse als auch das Streben nach Zurückdrängung des Alten Testamentes greift umwälzend in die Kulturstufentheorie ein. Auch halten wir diese beiden grossen Fragen noch nicht für spruchreif. Denn eine pragmatische Darstellung des Lebens Jesu im strengen Sinne des Wortes, die wissenschaftlich haltbar sein soll, ist bei der Beschaffenheit der Quellen fast unmöglich; sie lässt auch der Willkür und Phantasie des Darstellers zu grossen Spielraum und setzt die Lösung der Johanneischen Frage voraus; oder sie haut vielmehr den Knoten einfach durch, indem sie den synoptischen Stoff in beliebigen Gruppen schlechtweg in den Johanneischen Rahmen einschiebt, als gäbe es nicht auch sonstige tiefgreifende Unterschiede zwischen den beiden Gestaltungen des Evangeliums. Nimmt man aber den geforderten Pragmatismus im milderen Sinne als ursächliche Verknüpfung der Erzählungsgruppen, als Darstellung der Wechselwirkung zwischen den Erfahrungen und den Handlungen bezw. den Reden des Herrn, soweit dies eben ohne Künstelei möglich ist, so wäre eine solche Behandlung gewiss erspriesslich und könnte die Teilnahme am Kampf und Schicksal Jesu nur erhöhen. Jedoch sind diese ursächlichen Zusammenhänge schwer bestimmbar, die Willkür ist auch hier nicht ausgeschlossen, und im letzten Grunde bleibt doch immer das wichtigste die lebensvolle Behandlung der einzelnen Geschichte, da nur der tiefe Eindruck der einzelnen Geschichten sich zu einem mächtigen Gesamteindruck zusammenschliessen kann. Auch in dem Streben nach Zurückdrängung des Alten Testamentes zu Gunsten des Neuen liegt ein richtiger Kern, den wir schon von Anfang an durch Verkürzung des alttestamentlichen Unterrichtes anerkannt haben. Doch auch hier müssen sich die einander entgegenstehenden wissenschaftlichen Auffassungen erst noch weiter klären, und zu einer völligen Verdrängung des Alten Testamentes wird es wohl niemals kommen.

24. Der reiche Jüngling.
25. Das Gleichnis vom thörichten Reichen.
26. Des Jairus Töchterlein und der Jüngling zu Nain.
27. Die Botschaft Johannes des Täufers und das Bekenntnis des Petrus.
28. Der Tod Johannes des Täufers.

3 Das Lehrverfahren

A Im allgemeinen

Über die allgemeinen Grundzüge unseres Lehrverfahrens haben wir uns im „ersten Schuljahr“ (5. Auflage S. 88ff.) ausgesprochen und speziell über die Behandlung biblischer Geschichten im „dritten Schuljahr“ (3. Auflage S. 8ff.) und im „vierten Schuljahr“ (3. Auflage S. 6ff.). Die folgenden kurzen Präparationsskizzen zu den von uns gewählten Erzählungen sollen dem Lehrer zur eigenen gründlichen Präparation einige Anhaltepunkte gewähren, eventuell ihm zu einer gewiss nicht unfruchtbaren Vergleichung seiner Auffassungsweise mit der unsrigen Anlass geben.*)

B Im besonderen

1 Die Geburt Jesu

(Luk. 1, 27—38. 2, 1—21)

1. Stufe. „Des Herrn Wort ist wahrhaftig.“ Messiashoffnung und Messiasweissagung bei dem jüdischen Volke, Sündhaftigkeit desselben; noch grössere Lasterhaftigkeit bei den Heiden. Die Römer und ihr Reich, Kaiser Augustus, Schätzung. Stadt Davids Bethlehem, Maria und Joseph aus dem Geschlechte Davids in Nazareth. Die Zeit war erfüllet: „Was der Herr zusagt, das hält er gewiss.“

2. Stufe.

1. Stück: Die Verkündigung der Geburt Jesu. Zur Besprechung: Warum ward ein Engel gesandt und warum zu Maria?

---

*) S. auch das Seminarbuch Seite 174 ff. und folgende Präparationsskizzen: Kaiser: Der zwölfjährige Jesus. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1887, Nr. 17. Derselbe: Die Versuchung Jesu. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1889, Nr. 40. N. N.: Die Botschaft des Johannes. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 24. Schubert: Jairi Töchterlein. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892, Nr. 10. Seyfert: Die Heilung des 38jährigen Kranken. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892, Nr. 40. Wagner: Die zehn Aussätzigen. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1894, Nr. 9. Becker: Jesus heilt einen Blindgeborenen. Weimar. Kirchen- und Schulblatt. Jahrgang 1883. Derselbe: Der barmherzige Samariter. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1893, Nr. 31. Wagner: Vom viererlei Acker. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1893, Nr. 46. Twiehausen: Das Scherflein der Witwe. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 35. Thrändorf, Dr.: Jesus beim Erbteiler. Zeitschrift für den evangelischen Religions-Unterricht. Jahrgang 1894, Heft VI. Seyfert: Jesus als Lehrer. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1893, Nr. 12. Just: Jesu Einzug in Jerusalem. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang IV, Heft 3. Tischendorf: Jesu Einzug in Jerusalem. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang VII, Heft 4. Koch: Die Sadduzäerfrage. Matth. 22, 23—33. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1891, Nr. 52. N. N.: Jesus in Bethanien. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 26. Tischendorf: Die Tempelreinigung. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 4.

Warum soll das Kind Jesus heissen? Was für ein König soll das Kind werden? Die demütige Ergebung Marias. — Gott ist gnädig (Nachweis).

2. Stück: Die Geburt Jesu.*)

Die irdische Niedrigkeit und die himmliche Hoheit des Christuskindes wird von den Schülern auf Grund einzelner Züge in der Geschichte (Stall, Krippe — die dreimalige Engelsbotschaft und deren Inhalt) dargethan.

Warum sollen die Hirten und alles Volk sich freuen? Warum wird das Kind Christus und Herr genannt? Warum preisen die himmlischen Heerscharen Gott? Marias Gedanken über diese wunderbaren Ereignisse. — Der Gnadenerweis Gottes in der Geburt Jesu.

3. Stufe. Aufsuchen und Vergleichen der grossen göttlichen Wohlthaten an den Menschen im Anschluss an die biblische Geschichte von der Schöpfung bis zur Rückkehr aus dem Exil mit besonderer Berücksichtigung der Heilsthatsachen und ihrer Träger (Abraham, Moses, Propheten). Der Grund dieser Wohlthaten ist die göttliche Liebe, ihr Zweck das gottselige Leben seines Volkes. Der Erfolg ist beim jüdischen Volke ungenügend, und noch lebt die Masse der Heiden im Dunkel der Gottlosigkeit. Die Welt ist verloren. Darum giebt Gott den reichsten Liebeserweis, seinen Sohn.

4. Stufe. „Also hat Gott die Welt geliebt, dass er seinen eingeborenen Sohn gab, auf dass alle, die an ihn glauben, nicht verloren werden, sondern das ewige Leben haben.“

5. Stufe.**) Gott hat auch uns zu liebe seinen Sohn gegeben; darum die Freude der Christenheit am Geburtstag des Christuskindes.

„O du fröhliche, o du selige gnadenbringende Weihnachtszeit!
Welt war verloren, Christ ist geboren!
Freue dich, freue dich, o Christenheit.“

Die gewöhnliche gedankenlose und die rechte andächtige Feier des Weihnachtsfestes.

Lied: „Vom Himmel hoch da komm ich her etc.“ 4 Strophen. Bild: Die Hirten an der Krippe Jesu. Höchstetter S. 271.***)

Wird Christus tausendmal in Bethlehem geboren
Und nicht dir, so bleibst du doch verloren.“

2 Die Weisen aus dem Morgenlande und die Flucht nach Ägypten

(Matth. 2)

Ziel: Ich will euch heute erzählen, wie das Jesuskind von einigen geliebt und von anderen gehasst wird.

1. Stufe. Wer mögen die Liebenden und wer die Hassenden sein? Erinnerung an die liebenden Eltern und die anbetenden Hirten. Auch andere Juden wussten von der Geburt Jesu, wenigstens dass er bald ge-

*) Die Behandlung der Geburtsgeschichte im analytischen Leben Jesu wird vorausgesetzt; die Erzählung kann darum von den Kindern selbst gegeben werden.

**) Natürlich sind die hier angedeuteten Gedanken und Stoffe in Aufgaben für die Kinder umzuwandeln.

***) Die Bilder, auf welche wir im folgenden nicht mehr speziell verweisen, können auf der fünften oder am Schluss der zweiten Stufe von den Schülern gedeutet werden. Vergl. das „dritte Schuljahr“ a. b. O.

boren werden soll, ja sogar wo er geboren werden soll. Weissagungen der Propheten vom Messias, den das Volk mehr als irdischen König auffasst. Ob auch der König des Landes, der gottlose Herodes, sich über die Geburt des Messias gefreut haben wird? Aber nicht bloss Israeliten, auch Heiden, die im fernen Morgenland wohnten, hatten von dem zukünftigen König der Juden, der auch ihnen das Heil bringen wird, gehört. Hätten sie das Christkind bei sich gehabt, sie hätten ihn gewiss geehrt, wie man im Morgenlande Könige zu ehren pflegte, durch Geschenke an Gold, Weihrauch, Myrrhen (wohlriechende Harze).

Nun hört, wer es ist, der das Christkind liebt, und wer es hasst.

2. Stufe.

1. Stück: Die Weisen aus dem Morgenlande. Zur Besprechung: Die drei Weisen suchen den neuen König, dessen Geburt ihnen der Stern angezeigt, in der Hauptstadt des jüdischen Landes — im Königsschloss — und erschrecken dadurch den König, der Entthronung, und die Einwohnerschaft, die Kriegesnot befürchtet. Als der König den Geburtsort erfahren, forscht er auch nach der Geburtszeit und will unter Vorspiegelung frommer Absichten die Weisen zur Ermittelung des verhassten Kindes benutzen. Die Weisen ehren das ihnen von Gott gezeigte Kind als König und vereiteln resp. verzögern nach Gottes Fügung die Ausführung des ruchlosen Planes.

2. Stück: Die Flucht nach Ägypten und der Kindermord.

1. Stufe. Hier mögen die Fragen aufgeworfen werden: Was wird Herodes gethan haben? Erst wartete er, dann schickte er Mörder, er wusste ja den Wohnort und das Alter des Kindes. Wird Gott das auch wollen, dass das Kind sterben soll? Warum nicht? Wie wird er den Mordplan verhindern?

2. Stufe. Zur Besprechung: Gott rettet sein liebes Kind und dessen Eltern vor dem bösen König und weist sie in ein Land, das schon einmal Leuten, die Gott liebte, eine Rettung war. Der König lässt in blinder Wut viele Kinder töten, um das eine zu treffen, und trifft es doch nicht. Bald aber trifft ihn dafür die göttliche Strafe in Gestalt einer entsetzlichen Krankheit, die ihm nach furchtbaren Schmerzen das Leben raubt. Da kehrt das Kindlein mit seinen Eltern in das Heimatland zurück und entwickelt sich ungestört in der Stadt seiner Eltern, Nazareth.

Weitere Vertiefung in den inneren Zusammenhang und die ethische Bedeutung der Ereignisse in beiden Geschichten durch Urteile über das, was im Denken, Reden und Thun der Handelnden recht und nicht recht ist, nebst Begründung dieser Urteile. Es war recht, dass .... denn ... und es war nicht recht, dass ... denn .... Die Reihenfolge dieser Urteile richtet sich wohl am besten nach dem Gange der Geschichte.

Zusammenstellung dieser Urteile nach den Personen. Charakterisierung der letzteren (besonders des Königs und der Weisen) nach ihrem inneren und dem entsprechenden äusseren Leben.

Herodes, ein Bösewicht, Lügner, Mörder, nimmt wie so viele Gottlose (cf. Absalom) ein Ende mit Schrecken. Wiederholung „Der Gottlosen Weg vergehet."

Die Weisen glauben dem Stern, suchen lange eifrig, finden mit Freuden, glauben wiederum trotz der armseligen Umgebung des Königskindes, erfreuen und ehren das Kind durch Gaben und folgen der gött-

in einem solchen Denken und Thun ist (so denkt und thut), wie es Gott wohlgefällt; das einzige wahre Kind Gottes ist Jesus (warum nicht auch Moses u. a.?), wir möchten gern alle solche Kinder werden. — Zusammenstellung der Züge oder Eigenschaften, die am Jesusknaben gefallen.

3. Stufe. Der Vergleich des Jesusknaben mit dem Knaben Samuel und mit den Kindern von heutzutage ergiebt auf Grund spezieller Züge das Resultat: Wir sind nicht so wie er, aber wir sollen so werden, er ist uns ein Vorbild.

Der Jesusknabe ist am liebsten im Tempel und da, wo von Gott geredet wird; auch wir sollen das Haus Gottes lieben und sein Wort gern hören.

Wiederholung: Wie lieblich ist doch, Herr, die Stätte. Aber der äussere Gottesdienst (spezieller was? warum?) genügt nicht.

Der Jesusknabe war auch immer mit seinem Herzen und seinen Thaten in dem, was seinem Vater wohlgefiel.

Prüfung einiger Personen des Alten Testamentes darauf hin, ob und wann sie in dem waren, was Gottes ist, mit dem Resultat: Manche gar nicht, viele oft, keiner immer. Prüfung unserer selbst.

4. Stufe. „Herr ich habe lieb die Stätte deines Hauses und den Ort, da deine Ehre wohnet." — „Christus hat uns ein Vorbild gelassen, dass wir sollen nachfolgen seinen Fussstapfen."

Wiederholung: Wie lieblich ist doch, Herr, die Stätte... Ihr Kinder seid gehorsam . . . Du sollst deinen Vater und deine Mutter ehren . . .

Wörtlich einzuprägen, eventuell auch als System verwertbar ist: Wisset ihr nicht, dass ich sein muss . . .

5. Stufe. Wann bist du in dem, was deines Vaters ist? Wann folgest du nicht den Fussstapfen Jesu nach?

Wann und zu wem könntest du sprechen: Wisset ihr nicht, dass ich sein muss . . .?

4 Die Geburt Johannes des Täufers

(Luk. 1, 5—23. 1, 57—80)

Ziel: Ich will heute vom Vorläufer des Herrn Jesus erzählen.

1. Stufe. Was soll das sein, ein Vorläufer? Erinnerung an Vorläufer (Herolde) von Fürsten und Königen, welche sagen, dass ihr Herr kommt, und alles zum rechten Empfang desselben vorbereiten. Aber wozu braucht eines Zimmermanns Sohn einen Vorläufer? Er war Gottes Sohn und der König aller Könige; sein Vorläufer sollte sagen, dass er bald komme und dass sich die Menschen darauf vorbereiten sollen; Christus wollte in die Herzen der Menschen einziehen, und darum mussten die Herzen derselben recht vorbereitet sein.

Wie mag der Vorläufer das angefangen haben? Wer wird der Vorläufer gewesen sein und was für Eltern wird ihm Gott ausgesucht haben?

2. Stufe.

1. Stück. Die Verkündigung. Zur Besprechung: Das alte fromme Ehepaar hat sich ergebungsvoll in die Versagung seines sehnlichsten Wunsches gefügt und hofft nur noch auf die Ankunft des Gottessohnes.

Da wird dem Zacharias plötzlich an heiliger Stätte von einem Engel ein Sohn verheissen, der soll ein grosser Prophet, ja sogar der Vorläufer

des Messias werden. Das erscheint dem Überraschten zu viel und — nach der gewöhnlichen Erfahrung — unmöglich; er glaubt deshalb der Verkündigung nicht und muss zur Strafe dafür verstummen, bis zum Tage der Erfüllung.

2. Stück. Die Geburt. Der Tag der Erfüllung kommt (Wiederholung: Du, Herr, segnest die Gerechten), und Freunde und Nachbarn nehmen teil an dem Glück der Eltern. Diese gehorchen treulich dem Befehl des Engels, und plötzlich kehrt bei dem Vater die Sprache zurück.

Nun ist der erste Teil der Verheissung in Erfüllung gegangen, da wird gewiss auch am zweiten Teil nichts fehlen. Darum lobt der glückliche Vater mit der eben gelösten Zunge Gott den Herrn so innig, als ob die herrliche Zukunft schon als Gegenwart vor seinen Augen stände. Er hat glauben gelernt. — Unglaube und Glaube des Zacharias.

3. Stufe. Vergleich des Zacharias und Abraham, Sarah und Maria. Resultat: Abraham und Maria glaubten dem Herrn, obgleich die Erfüllung der Verheissung ihnen ebenso unglaublich erscheinen konnte und musste; sie glaubten ohne Kennzeichen, ohne zu sehen; jene lernten erst durch Sehen glauben.

4. Stufe. „Selig sind, die nicht sehen und doch glauben."

Wiederholung: Des Herrn Wort ist wahrhaftig . . .

5. Stufe. Sucht andere Beispiele von Leuten, die nicht sahen und doch glaubten.

Gehört ihr auch zu diesen Leuten? Worin und warum?

5 Johannes predigt Busse und tauft

(Matth. 3, 1—12. Luk. 3, 1—18)

Ziel: Von Johannes dem Täufer in der Wüste.

1. Stufe. Es war derselbe Johannes, den wir schon kennen, aber stark an Körper und Geist, ein Mann von etwa 30 Jahren. Ein Täufer? Kennt ihr andere Täufer? Wie machen es unsere Geistlichen beim Taufen? Johannes machte es anders (Erwachsene, im Fluss — Jordan —, untertauchen). Das war aber doch nicht sein Amt, sondern? Vorbereitung. Warum war das wohl nötig? Es war viel Sünde im Lande bei Hoch und Niedrig: bei den Pharisäern, Zöllnern, Kriegsleuten. (Hier speziellere Mitteilungen des Nötigsten über die Stellung und Sünden dieser Stände; wo es irgend möglich ist, wird das Weitere von den Schülern erschlossen.) Johannes lebte in der Wüste (Schilderung durch die Kinder). Wie er da wohl lebte? Heuschrecken, Honig; Kleidung. Warum er da lebte? Fern von den Genüssen und Verführungen der sündigen Menschen, allein mit Gott, Beten und Nachdenken über die Mittel der Vorbereitung. Denkt mit ihm nach. Das Gute, das Himmelreich soll mit Christus einziehen in die Herzen, da muss das Böse erst heraus: Erkennen, Bekennen, Bereuen der Sünden und Besserwerdenwollen d. i. Busse; dann die Taufe als äusseres Merkmal der inneren Umänderung.

Aber in der Wüste giebt es ja keine Leute, denen er ihre Sünden vorhalten und die er taufen kann? Die Leute kamen zu ihm. Was wird er ihnen sagen? Was werden sie thun?

2. Stufe. Die Erzählung erfolgt in etwa vier Stücken, die Besprechung kann diesmal aus nahe liegenden Gründen nach jedem einzelnen

Stück erfolgen. Zur Besprechung. Aus dem Erfolg der Predigt lässt sich die Sehnsucht vieler nach dem Himmelreich erkennen. Nur die Pharisäer haben diese Sehnsucht nicht, denn sie glauben wegen ihrer Gerechtigkeit schon die rechten Kinder Abrahams und Gottes zu sein und sind doch grosse Sünder; die hochmütigen Heuchler haben die harte Rede des Johannes verdient.

Die demütigen Zöllner, Kriegsknechte und übrigen Leute fragen nach dem Heil und erfahren daher auch den rechten Weg, wie sie ins Himmelreich und wie Jesus zu ihnen kommen kann. Bescheiden stellt Johannes sich und seine Taufe tief unter den Messias und dessen Taufe, denn er kann nur bei einigen ein vielleicht oft unfruchtbares Bereuen des Bösen erreichen (kann nur das Unkraut des Bösen für einige Zeit ausroden), während jener als der Stärkere in vielen Millionen Herzen das sichere Wachstum des Guten erreichen wird; so wird der Messias, die ihm anhängen — den Weizen — in das Himmelreich einführen und sie scheiden von denen, die nichts von ihm wissen wollen — der Spreu — den gottlosen und verlorenen Menschen. — Würdigung der Aufgabe und Thätigkeit des Johannes; Verhältnis von Busse und Himmelreich.

3. Stufe. Schon vor Johannes waren Männer in der Welt, durch die der liebe Gott die Herzen der Menschen auf den Einzug seines Sohnes vorbereiten liess.

Aufzählen derselben (Abraham, Moses, Propheten). Besprechung ihrer Thätigkeit und Vergleichung mit der des Johannes.

Auch heutzutage giebt es solche Vorbereiter, besonders für die Jugend: Eltern, Lehrer, Pfarrer, alle guten Menschen, fromme Lieder und Geschichten; Vergleich mit Johannes.

Aber die Vorbereiter allein thun es nicht, die Menschen, welche vorbereitet werden sollen, müssen auch selbst etwas dazu thun. Vergleicht in dieser Hinsicht das Volk Israel in den früheren Geschichten, die Pharisäer, Zöllner, Kriegsleute und das Volk in unserer Geschichte. Wie aber steht ihr zu denen, die euch vorbereiten sollen, damit der Herr Jesus einen Weg in euer Herz habe? Wie die Pharisäer oder wie die Zöllner? Was könnt ihr hierin von den Zöllnern lernen? Gerne hören auf die guten Worte und die Menschen aufsuchen, die solche Worte sprechen; fragen nach dem Rechten, demütig hinnehmen, wenn sie unser Unrecht tadeln, bereuen, besser werden: Zu solchen kommt dann der Herr Christus ins Herz. Wer das thut, scheidet sich selbst als Weizen von der Spreu und hat an seiner Statt an der von Gott und den Gottesmännern begonnenen Vorbereitung mitgearbeitet.

4. Stufe. „Bereitet dem Herrn den Weg.“ Wiederholung: Wenn du aufrichtig Busse thust . . .

5. Stufe. Manche Leute denken: Heutzutage, wo der Herr Christus schon seit 1800 Jahren eingezogen ist auf Erden und Klein und Gross ihn genau kennt, brauchen wir unser Herz nicht mehr auf ihn vorzubereiten, er findet seinen Weg allein. Ist das richtig? Nachweis des Irrtums durch die Kinder.

Erklärt: Jeder Mensch soll sein eigener und seines Nächsten Johannes sein und zwar sein ganzes Leben lang.

Antwortet auf die Frage des Liedes (NB.! 2 Strophen lernen)
„Wie soll ich dich empfangen?“

6 Jesus wird von Johannes getauft

(Matth. 3, 13—17)

1. Stufe. Es werden die Fragen besprochen, ob wohl auch Jesus zu Johannes in die Wüste gegangen sein und sich von ihm taufen lassen wird, und wenn, wie sich der Täufer zu diesem Wunsche gestellt haben mag.

2. Stufe. Zur Besprechung. Auf Grund der Weigerung des Johannes ist die Taufe Jesu zu fassen entweder als äusserliches Symbol seiner faktischen Herzensreinheit oder als feierliche Einweihung zu seinem göttlichen Erlöseramte. Die Erscheinungen bei der Taufhandlung geben dem Täufer die Gewissheit von der Gottessohnschaft Christi.

3. Stufe. Auch wir entnehmen hieraus diese Gewissheit. Sie fliesst aber auch aus den wunderbaren Ereignissen, die wir in den seitherigen Geschichten in Bezug auf Christus und seinen Vorläufer gehört.

Nachweis im einzelnen durch die Kinder.

4. Stufe. „Wir haben geglaubt und erkannt, dass du bist Christus, der Sohn des lebendigen Gottes."

5. Stufe. Nennt mir noch andere Thatsachen (cf. analytisches Leben Jesu, z. B. die Auferstehung) aus denen man erkennen kann, dass Christus der Sohn Gottes ist.

Zeigt den Unterschied zwischen der jetzigen christlichen Taufe, der Taufe Christi und der Johannestaufe.

7 Jesus gewinnt den Simon (Petrus) und dessen Genossen zu Jüngern

(Luk. 5, 1—11 cf. Mark. 1, 14—18)

1. Stufe. Geographische Vorbereitung: See Genezareth. Ausmalung des landschaftlichen Bildes. Betrachtungen über Fischer, Kähne, Netze, Fischfang (am besten nachts und nicht „auf der Höhe"). Volksmenge um Jesus, Grund ihres Kommens.

2. Stufe. Zur Besprechung. Die Schiffpredigt findet andächtige Zuhörer besonders in dem Besitzer des Schiffes. Ihn sucht Jesus zu gewinnen, und als er seine Demut und seinen Glauben erprobt hat (Nachweis dessen aus den einzelnen Zügen der Geschichte durch die Schüler), fordert er ihn auf, mit ihm Menschen zu fangen. Und weil Simon und seine Genossen den Herrn über alles lieben, verlassen sie alles und folgen ihm nach, als die ersten Gefangenen, um das Fangen anderer zu lernen; Jünger. — Charakteristik Simons; die suchende Liebe Jesu.

3. Stufe. Vergleichung dieses Menschenfanges mit dem Fischfang. Jesus fing hier Menschen durch seine Predigt und durch den wunderbaren Fischzug. Er braucht solche Jünger, damit sie auch in anderen Ländern und auch nach seinem Weggang Menschen fangen (zu Christen machen) sollen. Auch jetzt noch werden Menschen für Christus gefangen; wer gefangen ist, folgt ihm nach.

4. Stufe. „Mir nach! spricht Christus. . . ." (Str. 1.)*)

5. Stufe. Sind wir von Christus gefangen? Wann und wie folgen wir dem Rufe Christi? Wann verleugnen wir uns selbst und wann nicht?

*) Wegen einiger schwieriger Begriffe, wie Held, Selbstverleugnung, Verlassen der Welt u. a. bedarf dieser Vers einer besonderen Vorbereitung, die am besten in und mit der 3. Stufe besorgt wird.



8 Jesus beruft den Matthäus

(Matth. 9, 9—13)

1. Stufe. Reproduktion des (in 5) über die Zöllner und Pharisäer Gelernten. Ob der Herr auch zu ihnen gegangen sein wird, um auch hier Menschen zu fangen?

2. Stufe. Zur Besprechung. Jesus kannte wohl mehr als wir von dem Herzen des Mannes, den er von den irdischen Geschäften wegrief zu dem himmlischen Amte. Doch auch wir können aus der raschen Befolgung des blossen Wortes (diesmal kein Wunder) mancherlei schliessen. — Der Herr verkehrte lieber mit den Zöllnern und Sündern, als mit den Pharisäern, weil er wusste, dass der Heiland (Gesundmacher) zu denen gehöre, die krank sind (im Herzen), aber nicht zu denen, die sich hochmütiger Weise für gesund halten. — Die Heilandsliebe und die Liebe des Zöllners; Lieblosigkeit und Hochmut der Pharisäer.

3. Stufe. Vergleichung des Lebens der vier Fischer- und des Zöllnerapostels vor ihrer Berufung mit dem nach ihrer Berufung. (Auch die Pharisäer können als Gegenstück beigezogen werden.) Resultat: Sie waren vorher mühselig und beladen, jetzt aber wurden sie erquickt, um später andere zu erquicken.

4. Stufe. „Kommet her zu mir alle, die ihr mühselig und beladen seid, ich will euch erquicken."

5. Stufe. Welcher Trost liegt für uns in der Berufung solcher Jünger?

NB.! Hier können die Namen der übrigen Jünger genannt und gelernt werden.

9 Jesus segnet die Kinder

(Matth. 19, 13—15 cf. Mark. 10, 13—16)

1. Stufe. Die Vorbereitung wird sich anders gestalten, je nachdem die Geschichte schon aus dem analytischen Leben Jesu bekannt ist. Jedenfalls bedürfen die Begriffe: Segnen und Himmelreich einer kurzen Erörterung.

2. Stufe. Zur Besprechung. Die frommen, an den Herrn glaubenden Mütter wünschen den Segen desselben für ihre lieben Kleinen, die Jünger wehren zwar, aber der Herr will auch der Heiland der Kinder sein. Ja, er verkündet sogar, dass das Himmelreich nur Kindern gehört und denen, die ihnen gleich sind an Unschuld, Demut und Folgsamkeit.

3. Stufe. Auch heutzutage werden die Kinder von ihren Müttern zum Heiland gebracht (wie?), auch heute wird ihnen manchmal gewehret (wie?), auch heute liebt und segnet der Heiland die Kinder und die, welche ihr Leben lang rechte Kinder bleiben.

4. Stufe. „Lasset die Kindlein zu mir kommen und wehret ihnen nicht, denn solcher ist das Himmelreich."

5. Stufe. Wie seid ihr zum Heiland gebracht worden? Wie bleibet ihr bei ihm? Wie segnet er euch?

10 Die Hochzeit zu Kana

(Joh. 2, 1—11)

Ziel: Jesus wird zu einer Hochzeit nach Kana geladen.

1. Stufe. (NB.! Hier oder später das Einreihen von Kana in die geographische Reihe) Spekulation über das wahrscheinliche Verhalten des Herrn zu den Freuden und Festen der Menschen. Hochzeitsfeier: sieben Tage, viel Gäste, Speisemeister, Weinvorrat, Wasservorrat zum Waschen der Hände. Weinmangel. Verlegenheit der Gastgeber. Was wird Jesus thun?

2. Stufe. Zur Besprechung. Jesus nahm gern teil an den Freuden der Menschen, ja er erhöhte ihre Freude durch das freundliche Wunder der Wasserverwandlung. Was niemand auf Erden kann, konnte er und offenbarte so den Jüngern und anderen seine verborgene göttliche Herrlichkeit.

3. Stufe. a) Vergleich dieser That mit dem wunderbaren Fischzug. Auch was Jesus selbst thut (cf. was an dem Kinde Jesus geschah), seine eignen Werke bezeugen, dass er der Sohn Gottes ist.

b) Jesus Mitfreude und des rechten Christen Mitfreude über die Güter, die der freundliche Gott dem Menschen zum Genuss gegeben.

4. Stufe. „Die Werke, die ich thue, zeugen von mir, dass mich der Vater gesandt hat.“ — „Freut euch mit den Fröhlichen.“

5. Stufe. Auch heute noch wird der Herr Jesus oft zu Gast gebeten. Von wem und wie? Tischgebet: Komm, Herr Jesu, sei unser Gast . . . Sucht die rechte Bedeutung dieses Gebets. Welches ist die rechte Freude am Erntefest?

11 Der Hauptmann zu Kapernaum

(Matth. 8, 5—13)

1. Stufe. Geographisches: Kapernaum, der Ort der ersten Wirksamkeit Jesu. Spekulation über den wahrscheinlichen Charakter des heidnischen Römerhauptmanns und den Grund, der ihn zu Jesus trieb; jemand, den er liebte, war gichtbrüchig.

2. Stufe. ·Zur Besprechung. Die Schüler erweisen und würdigen des Hauptmanns Nächstenliebe, Demut und Glauben und des Heilands Verwunderung und Freude über den unerwarteten Fund bei dem Heiden. Heilung in die Ferne. Erwägung der Folgen der Heilung für den Hauptmann.

3. Stufe. Vergleichung des Hauptmanns mit dem „Israel“ von damals, mit dem alten Volk Israel zu Moses Zeit, mit Moses und Abraham, mit Christen von heutzutage: Der Heide beschämt viele Juden und Heiden.

Vergleich der Heilung mit den Heilungen unserer Ärzte und mit den Heilungen Gottes.

4. Stufe. „Der Herr ist nahe allen, die ihn anrufen, die ihn mit Ernst anrufen.“

Wiederholung: Rufe mich an in der Not . . . Gott will, das allen geholfen werde . . . Selig sind, die nicht sehen und doch glauben.

5. Stufe. Der heidnische Hauptmann ein Vorbild für uns Christen.

12 Die Heilung der 10 Aussätzigen

(Luk. 17, 11—19)

1. Stufe. Der Aussatz und die damalige Behandlung der Aussätzigen Grenze zwischen Galiläa und Samaria. Die Samariter und das Urteil der Juden über dieselben.

2. Stufe. Zur Besprechung. Alle 10 glauben wohl an die Macht Jesu zu ihren Gunsten, aber nur der verachtete „Fremdling“ vergisst nicht den Dank. — Jesu Barmherzigkeit, der Geheilten Undankbarkeit und Dankbarkeit.

3. Stufe. Zusammenstellung dessen, was Jesus und sein Vater den Menschen in alter und neuer Zeit Gutes gethan, und der verschiedenen Aufnahme dieser Wohlthaten von Seite der Menschen. Auch hier verhält sich die Zahl der Dankbaren zu der der Undankbaren wie 1 zu 9.

4. Stufe. „Lobe den Herrn, meine Seele, und vergiss nicht, was er dir Gutes gethan.“

Wiederholung: „Danket dem Herrn, denn er ist freundlich... Allein Gott in der Höh' sei Ehr... Was ich nur Gutes habe...“

5. Stufe. Was hat Gott euch Gutes gethan? Nennt etwas Gutes, das ihr nicht von Gott erhalten habt? Wie könnt ihr Gott eure Dankbarkeit bezeigen?

13 Vom Pharisäer und Zöllner

(Luk. 18, 9—14)

Ziel: Wir wollen heute eine Geschichte von einem Pharisäer und einem Zöllner lesen, die einst Jesus selbst seinen Zuhörern erzählte.

1. Stufe. Erinnerung an das, was die Schüler aus dem Munde Johannis des Täufers und Jesu über Pharisäer und Zöllner wissen. Spekulation über den wahrscheinlichen Charakter der Hauptpersonen der Geschichte.

2. Stufe. Zur Besprechung. Das Gebet des Pharisäers zeugt von hässlichem Hochmut und von widerwärtiger Selbstgenügsamkeit und Lohnsucht. (Natürlich müssen die Schüler diese Eigenschaften aus den konkreten Äusserungen derselben selbst finden und gebührend beurteilen.) Das Benehmen und das Gebet des Zöllners dagegen offenbart uns seine Selbsterkenntnis, seine Scham, Reue (Busse), seinen Glauben an Gottes Gnade und seinen ernsten Vorsatz zur Besserung. Darum erhöht ihn der gnädige Gott durch das Urteil: Er ist mir recht, und vergiebt ihm die Sünden, während jenem die Sünden behalten bleiben.

Zur Deutung des „Gleichnisses“ führt die Frage: Warum hat Jesus diese Geschichte erzählt? Die Deutung selbst besteht in dem durch die Kinder geführten Nachweis, dass gar viele von Jesu Zuhörern und überhaupt von den Menschen dem Pharisäer gleichen, während sie doch dem Zöllner gleichen sollten.

3. Stufe. Vergleich des Pharisäers mit dem Zöllner und beider mit anderen Personen aus der biblischen Geschichte und dem sonstigen Erfahrungskreis der Schüler (z. B. Pharao, Saul, David; Robinson u. s. w.) mit dem Resultat: alle Menschen sind Sünder, sie unterscheiden sich aber

Es giebt aber auch Menschen, die, wie der ältere Sohn, scheinbar in Gottes Geboten geblieben und sich vor (äusserlichen) groben Vergehen gehütet haben, doch nicht aus Liebe zu Gott und zum Guten, sondern aus Furcht vor der Strafe und aus Gier nach Belohnung. Hochmütig blicken diese auf gefallene Menschen hernieder und möchten voll Neid ihnen am liebsten die Gnade Gottes entziehen. Wegen dieser Lieblosigkeit, dieses Hochmuts und dieser eingebildeten falschen Gerechtigkeit, welche ihnen den Zugang zur wahren versperrt, sind sie noch verlorener, als die von ihnen verachteten Verlorenen.

3. Stufe. Vergleich der beiden verlorenen Söhne mit Personen der biblischen und nichtbiblischen Geschichte (Jakob, Josephs Brüder, Moses, Volk Israel, Saul, David, Zöllner, Pharisäer; Robinson u. s. w.) nach dem Ziele hin: Die Sünde führt zur Not, die Not zur Busse, Busse und Glaube zur Vergebung; Lieblosigkeit und Hochmut (wegen eingebildeter Verdienste) aber führen immer weiter von Gott ab.

4. Stufe. „Ob bei uns ist der Sünden viel, bei Gott ist viel mehr Gnade . . .“

Wiederholung: Aus tiefer Not schrei ich . . . Bei dir gilt nichts, denn Gnad’ . . . Wer sich selbst erhöhet . . . Barmherzig und gnädig . . . Wenn du aufrichtig Busse thust . . .

5. Stufe. Wann und wie lange sind wir verlorene Söhne? Wann gleichen wir dem älteren Sohne? Passt auch hierher der Spruch: Selig sind, die nicht sehen und doch glauben?

Was ist ein Gleichnis?

Wendet das Gelernte an auf ein anderes Gleichnis Jesu von zwei ungleichen Söhnen: Matth. 21, 28—30.

15 Jesus heilt den Blinden bei Jericho

(Luk. 13, 35—42)

1. Stufe. Das Unglück des Blindgewordenen und Blindgeborenen gegenüber dem Glücke des Sehenden. Blind und arm, doppelt arm — Betteln. Ausmalen der Situation des blinden Bettlers am Thore von Jericho und seiner Erwartung beim Vorüberzug der Pilgerschar mit Jesus, von dem er schon mancherlei wunderbares gehört.

2. Stufe. Zur Besprechung: Der blinde Bettler glaubt an die Messiaswürde und Messiasmacht Jesu und lässt sich in seinem Glauben nicht irre machen. Voll Mitleid und Freude schenkt der Herr dem Blinden wieder das Augenlicht, gewinnt ihn hiermit zum Jünger und lässt von nun an immer mehr Himmelslicht in sein Herz hineinleuchten.

3. Stufe. Auch heute bemüht sich die christliche, von Christus entzündete Liebe, das Elend der Blinden nach Kräften zu lindern (Blindenschulen, Blindenanstalten, Operationen) und so jene Liebesthat des Herrn zu wiederholen. So vollbringt Jesus heute noch dasselbe Wunder in grösserem Mafsstabe, und in noch viel grösserem Mafsstabe die noch viel segensreichere Erleuchtung der blinden Herzen.

4. Stufe. „Ich bin das Licht, ich leucht’ euch für mit heil’gem Tugendleben . . .“

Wiederholung: Kommet her zu mir alle ... Die Werke, die ich thue, zeugen von mir ...

5. Stufe. Wie kannst du das Auge des leiblich Blinden und der Arzt des geistig Blinden sein?

16 Jesus und Zachäus

(Luk. 19, 1—10)

Ziel: Von Jesus und einem Obersten der Zöllner.

1. Stufe. Reproduktion dessen, was die Schüler von den Zöllnern und dem Urteile Jesu und der Juden über dieselben wissen. Erwartung, ob auch in der neuen Geschichte Jesus, die Juden und der Zöllner (Oberzolleinnehmer) dieselben sein werden.

2. Stufe. Zur Besprechung: Aus dem Benehmen des Zachäus erkennt Jesus die Sehnsucht nach dem Messias und dem Himmelreich und lädt sich daher zu ihm ein, um ihn ganz zu gewinnen, trotz des Murrens der neidischen und hochmütigen Nachbarn und Umstehenden. Die Gegenwart des heiligen Mannes erinnert den Zachäus an seine Sünden, und reuigen Herzens will er reichlich wieder gut machen, was er gesündigt. Darum verkündet der Herr ihm und den Seinen das Heil, weil er nach seinem Herzen d. i. nach seinem Glauben ein wahrer Abrahams-Sohn ist. Zachäus gehört nun nicht mehr zu denen, die verloren sind, sondern zu denen, die selig werden. — Die suchende Heilandsliebe, die Umwandlung des Zachäus.

3. Stufe. Vergleichung des alten Zachäus vor Jesu Einkehr mit dem neuen Zachäus nach Jesu Einkehr und des Zachäus überhaupt mit bekannten Personen, die aus alten neue wurden, z. B. Josephs Brüder, Moses.

Ferner Vergleich dessen, was Zachäus selbst und was Jesus zu dieser Umänderung beigetragen.

4. Stufe. „Ist jemand in Christus, so ist er eine neue Kreatur, das alte ist vergangen, siehe es ist alles neu geworden."

Aus dem Text der Geschichte: „Des Menschen Sohn ist gekommen, zu suchen und selig zu machen, das verloren ist."

5. Stufe. Haben auch wir, wie Zachäus, allerlei wieder gut zu machen?

In jedem Zachäusherzen kehrt Jesus ein.

17 Jesus heilt den Taubstummen

(Mark. 7, 32—36)

Ziel: Jesus und der Taubstumme.

1. Stufe. Wer ist taubstumm? Das Unglück des Taubstummen, Vergleichung mit dem des Blinden.

2. Stufe. Zur Besprechung: Gute Freunde reden und bitten teilnahmsvoll für den Taubstummen. Der Herr legt dem Unglücklichen die Finger an das Ohr, den Sitz der Krankheit, und an die Zunge, um ihm ein sichtbares Zeichen seiner freundlichen Absicht zu geben, seufzt über das Elend, erfleht Kraft von oben und spricht dann das lösende Wort, welches zwei Wunder auf einmal wirkt. Der Geheilte hat gewiss sofort

seine Zunge zum Lobe Gottes und sein Ohr für lange zum Hören des Wortes Gottes aus dem Munde seines Sohnes benutzt und hat so durch den Heiland das noch grössere Heil der Seligkeit erlangt. — Jesu Barmherzigkeit, des Taubstummen Empfänglichkeit.

3. Stufe. Jesu Liebe nimmt sich noch bis heute zahlloser armer Taubstummen durch seine getreuen Jünger an (Taubstummenschulen, Heilungen). Noch viel wunderbarer und grossartiger aber ist, dass er Millionen taube, verstockte und ungehorsame Herzen zum Hören, zum Gehorsam gegen das Wort Gottes und hiermit zur Seligkeit geführt hat.

4. Stufe. „Selig sind, die Gottes Wort hören und bewahren.“

5. Stufe. Gott grüsst manchen, der ihm nicht dankt.

Wann wäret ihr taub gegen die Worte Gottes, die ihr in der Schule gehört?

18 Das Gleichnis vom barmherzigen Samariter

(Luk. 10, 25—37)

Ziel: Eine Geschichte Jesu von einem Samariter.

1. Stufe. Erinnerung an den dankbaren Samariter und an das jüdische Vorurteil in Betreff des ganzen Sameritervolkes. Werden sich die dort gemachten Erfahrungen auch hier bestätigen?

2. Stufe. Zur Besprechung der Geschichte: Grausam misshandeln die Räuber den armen Menschen, aber ebenso lieblos und unbarmherzig handeln der Priester und der Levit, die das göttliche Gebot der Liebe wohl kennen, aber aus Selbstsucht den tödlich Verwundeten hilflos liegen lassen. Nur der vom Priester als gottlos verachtete Samariter fühlt Erbarmen und Liebe und hilft mit der That, so weit und so gut er irgend kann; er liebt seinen Nächsten von ganzem Herzen und mehr als sich selbst.

Zur Deutung: Jeder gute Mensch, der seinen Nächsten von ganzem Herzen liebt und ihm nach Kräften hilft in der Not, ist ein barmherziger Samariter; leider gleichen auch gar viele Menschen dem Priester und Leviten.

3. Stufe. Zusammenstellung und Vergleichung recht vieler Thaten der Nächstenliebe und der Lieblosigkeit, die aus dem historischen Unterrichte und dem Lesebuche den Kindern bekannt sind, z. B. Abraham, Lot, Joseph und seine Brüder, Moses, Saul, David, Absalom, Pharisäer, Christus; Johanna Sebus, Robinson u. s. w.

4. Stufe. „Du sollst Gott, deinen Herrn, lieben von ganzem Herzen, von ganzer Seele, von allen Kräften und von ganzem Gemüt und deinen Nächsten als dich selbst.“ „Wer da weiss Gutes zu thun und thut es nicht, dem ist's Sünde.“

Wiederholung: Selig sind die Barmherzigen.

5. Stufe. Wie könnt ihr jetzt und später das Wort Jesu befolgen: Gehe hin und thue desgleichen? Wer ist mein Nächster? Wann sind wir dem Priester gleich? Wer seinen Nächsten nicht liebt, liebt auch Gott nicht.

19 Das Scherflein der Witwe

(Luk. 21, 1—4)

1. Stufe. Der Gotteskasten (Opferstock, cf. die Kirchenbecken) im Vorhof des Tempels zur Aufnahme von Gaben für Tempel und Gottesdienst.

Reflexion über die Gebenden, die Art des Gebens (heimlich oder öffentlich) und die Grösse der Gaben.

2. Stufe. Zur Besprechung: Während die Reichen (auch Pharisäer) wohl in auffallender Weise grosse Summen einlegen, giebt die arme Witwe — nur von dem scharfen Auge des beobachtenden Herrn bemerkt — zwei Scherflein, d. i. ein Pfennig. Aber es ist ihre ganze Habe und Nahrung, und ihr Opfer ist darum grösser als die Gaben der Reichen.

3. Stufe. Auch der barmherzige Samariter gab an und für sich nur wenig: Zwei Groschen, etwas Wein und Öl, etwas Zeit und Mühe; aber er giebt gern, er giebt aus Liebe, gewiss einen guten Teil seiner Reisekasse und — was die Hauptsache ist — er bringt sein eigenes Leben in Gefahr zur Rettung des Nächsten. Sein Opfer ist also ebenfalls viel grösser, als es aussieht. — Auch der Vergleich der Witwe mit der armen Frau in der Erzählung „Des Königs Münster" ist hier am Platze, um den Grundgedanken zu veranschaulichen: Nicht auf die Grösse der Gabe kommt es an, sondern auf die Grösse der Opferwilligkeit im Herzen des Gebers.

4. Stufe. Auch von den Wohlthaten gilt der (schon bekannte) Spruch: „Der Mensch siehet, was vor Augen ist, der Herr aber siehet das Herz an."

5. Stufe. Das rechte Urteil über die in Sammellisten verzeichneten Gaben. Erklärung und Anwendung des Wortes Jesu: „Wenn du Almosen giebst, so lass deine linke Hand nicht wissen, was die rechte thut."

20 Das Gleichnis vom Schalksknecht

(Matth. 18, 23—35)

Ziel: Ein Gleichnis Jesu, welches von einem Könige handelt, der mit seinen Knechten rechnen wollte.

1. Stufe. Erläuterung von „rechnen mit jemand", ferner der früheren Geldverhältnisse (1 Centner Silbers gleich 6000 Mark, 1 Groschen gleich 1 Mark) und Schuldverhältnisse (Schuldhaft, hartes Gefängnis, Peiniger, Verkauf in Sklaverei).

2. Stufe. Zur Besprechung der Geschichte als solcher: Der König handelt genau nach seinem Rechte, lässt aber, von Mitleid und der Bitte des Schuldners bewogen, Gnade für Recht ergehen. Anstatt aber des Erlasses der unendlich grossen Schuld sich dankbar zu freuen, besteht der unbarmherzige Knecht trotz der nämlichen Bitte seines Mitknechtes auf der Bezahlung der geringen Schuld und verscherzt so mit Recht die Gnade seines Herrn.

Zur Deutung: Gott hat seinen Knechten, den Menschen, eine unendliche Summe irdischer, geistiger und himmlischer Güter geschenkt (geliehen), ohne eine andere Gegenleistung als Liebe und Gehorsam zu fordern. Aber kein Mensch hat jemals diese Forderung erfüllt, und so steht jeder in untilgbarer Schuld bei Gott. Doch Gott erlässt dem bittenden, reuigen Sünder die Schuld, erwartet aber freilich dafür, dass auch dieser seinem Mitmenschen die kleine Schuld vergebe; wer aber hier unten nicht vergiebt, kann auch nicht da droben auf Vergebung rechnen.

3. Stufe. Vergleichung des Knechtes mit anderen Personen, die ähnlich handelten und ein ähnliches Schicksal erfuhren, z. B. Josephs Brüder, Saul; Hagen, Brunhilde, Kriemhilde.

4. Stufe. „So ihr den Menschen ihre Fehler vergebt, so wird euch euer himmlischer Vater auch vergeben. Wo ihr aber den Menschen ihre Fehler nicht vergebt, so wird euch euer Vater eure Fehler auch nicht vergeben.“

„Selig sind die Barmherzigen, denn sie werden Barmherzigkeit erlangen.“

5. Stufe. Wann gleichen wir dem Schalksknecht? Nichts wird dem lieben Gott öfter versprochen und weniger gehalten als die Vergebung der kleinen Schuld. (Fünfte Bitte.)

In welchem Zusammenhang mit unserer Geschichte stehen die Sprüche: „Vergeltet niemand Böses mit Bösem“ und „Die Rache ist mein, spricht der Herr?“

Hier mag auch die Petrusfrage (Matth. 18, 21) erzählt und aus dem Gleichnis heraus im Sinne Jesu beantwortet werden, und dazu passt wieder das Gedicht „Kaiser Otto I. und Heinrich“.

21 Die Speisung der Fünftausend

(Matth. 14, 13—21. cf. Mark. 6 und Joh. 6)

1. Stufe. Spekulation darüber, warum das Volk zu Jesus auch in die Wüste kam. Die Wüste, der Hunger, die grosse Zahl, die verschiedenen Möglichkeiten, wie dem Notstand abgeholfen werden könnte.

2. Stufe. Zur Besprechung: Jesus fühlt Mitleid mit dem geistigen Notstand des verirrten Volkes — daher die Predigt (Inhalt?) — und mit der leiblichen Not — daher das menschenfreundliche Wunder. Statt der beabsichtigten Wirkung — des Glaubens an sein Wort und sein Erlöseramt — zeigt sich, dass das Volk zur besseren Befriedigung seiner irdischen Bedürfnisse ihn zum König machen will, was er natürlich zurückweist.

NB.! Einige Gedanken Jesu über das Himmelsbrot (cf. Joh. 6) können von den Schülern nunmehr leicht gefunden und dann durch Hinzufügung der entsprechenden Worte Jesu zum Text der Erzählung bestätigt werden.

3. Stufe. Zusammenstellung und Vergleichung von Beispielen menschlicher Sorge ums tägliche Brot und göttlicher Fürsorge aus den biblischen Geschichten (z. B. die Hungersnot in Ägypten, Mosis Volk in der Wüste) und dem heutigen Leben. Alljährliche Wiederholung des Speisungswunders durch Gott und durch Christus (die letztere vermittelt durch die Liebe frommer Christen).

Die Sorge um das rechte Himmelsbrot ist die höhere, zu ihrer Befriedigung haben Gott und Christus unendlich viel gethan.

4. Stufe. „Aller Augen warten auf dich, Herr, und du giebst ihnen ihre Speise zu seiner Zeit. Du thust deine milde Hand auf und sättigst alles, was da lebet, mit Wohlgefallen.“

„Ihr sollt nicht sorgen und sagen: Was werden wir essen? Was werden wir trinken? Womit werden wir uns kleiden? Trachtet am ersten nach dem Reiche Gottes und seiner Gerechtigkeit, so wird euch solches alles zufallen.“

Wiederholung: Danket dem Herrn, denn er ist freundlich; Was ich nur Gutes habe; Lobe den Herrn meine Seele.

5. Stufe. Warum steht im Vaterunser nur eine Bitte um irdische Dinge?

„Wohlzuthun und mitzuteilen vergesset nicht.“

22 Jesus und das kananäische Weib

(Matth. 15, 21—28)

1. Stufe. Geographisches: Phönizien mit Tyrus und Sidon. Dort auch heidnische kananäische Einwohner. Aberglaube derselben, speziell ihre Vorstellungen über das Besessensein Geisteskranker.

2. Stufe. Zur Besprechung: Der Herr stellt sich unfreundlich und hart, um das Herz der Heidin zu erproben. Hoch erfreut über Demut, Glauben und Liebe derselben, erfüllt er ihre Bitte und heilt die kranke Seele ihrer Tochter.

3. Stufe. Vergleichung des heidnischen Weibes mit dem Hauptmann von Kapernaum. Beide haben in der Schule der Not Demut, Glauben und Beten gelernt, erproben das in immer stärker werdender Versuchung und finden deshalb Erhörung. Sie sind deshalb Vorbilder auch für den Christen, besonders darin, wie man das Leid zu tragen hat.

4. Stufe. Von dem Liede „Befiehl du deine Wege“ 6 Strophen und zwar von „Hoff', o du arme Seele“ bis „Wohl dir, du Kind der Treue.“

5. Stufe. Wendet auf unsere Geschichte die Sprüche an: Wen der Herr lieb hat, den züchtigt er, und: Selig sind, die nicht sehen und doch glauben.

23 Das Gleichnis vom verlorenen Schaf und vom verlorenen Groschen

(Luk. 15, 1—6; 8—10)

A. 1. Stufe. Der Hirt mit seiner Herde in der Wüste (Weide); die Gefahren für die Herde und die Fürsorge des Hirten. Was wird der rechte Hirte thun, wenn sich ein Schaf verloren hat?

2. Stufe. Zur Besprechung: Den Tadel der Pharisäer wegen seines freundlichen Verkehrs mit den Sündern weist Jesus mit dem unbestreitbaren Gedanken zurück, dass der rechte Hirte das verlorene Schaf nicht gleichgiltig dem Verderben überlässt, sondern ihm unermüdlich nachgeht, das gefundene freundlich behandelt und es hocherfreut auf den rechten Weg und unter die rechte Hut zurückbringt.

Ebenso geht Gott in unermüdlicher suchender Liebe dem Sünder nach und freut sich über dessen endlich gelungene Bekehrung, und es ist die Freude und Pflicht seines Sohnes, dem väterlichen Beispiel nachzufolgen.

B. Die Erklärung und Deutung des zweiten Gleichnisses ergiebt sich auch für die Kinder aus der des ersten von selbst.

3. Stufe. Die Vergleichung dieser beiden Erzählungen unter sich, dann mit dem Gleichnis vom verlorenen Sohn, endlich mit Beispielen der suchenden und rettenden Liebe Gottes und seines Sohnes (die Geschichten des alten und neuen Testamentes liefern hierfür Material in Fülle) ergiebt, dass Gott und Christus der Menschenseele einen hohen Wert beilegen, dass beide daher unermüdlich für die Rettung einer jeden verlorenen



Seele thätig sind und zu diesem hohen Zwecke die Mittel der Liebe und Strenge, des Glückes und des Unglückes anwenden, weshalb die Umkehr eines Verlorenen („und er machte sich auf und kam zu seinem Vater") heute wie damals ebenso als Werk Gottes und des Heilandes, als des Umkehrenden selbst anzusehen ist.

4. Stufe. „Jesus nimmt die Sünder an," Strophe 1, 3, 4, 8.

Wiederholung: Also hat Gott die Welt geliebt . . .

5. Stufe. „Es wird Freude im Himmel sein über einen Sünder, der Busse thut, vor neunundneunzig Gerechten, die der Busse nicht bedürfen."

Wer sind diese neunundneunzig Gerechten?

Wer bedarf nicht der Busse?

Wie zeigt sich die suchende Liebe Gottes und Jesu auch an uns?

24 Der reiche Jüngling

(Matth. 19, 16—26)

1. Stufe. Die Freuden des reichen Jünglings in diesem Leben. Aber nach diesem kommt das ewige selige Leben; das erlangt man nach dem Glauben des Volkes durch das Halten der zehn Gebote. Hält man sie äusserlich und buchstäblich, so ist das leicht aber unnütz, denn nur das innere Halten, dem Sinne nach (und in der Gesinnung) gilt vor Gott.

2. Stufe. Zur Besprechung: Die Frage des Jünglings lässt auf ein dem Göttlichen zugewandtes und strebsames Herz schliessen, aber er ist gewiss enttäuscht als er von Jesus die längst bekannte Antwort hört. Aus seiner Entgegnung ergiebt sich, dass er die Gebote zu äusserlich und zu leicht auffasst und sich daher dünkelhafter Weise für vollkommen hält. Von diesem Irrtum und diesem Dünkel sucht ihn der Herr zu heilen, indem er ihm durch seine Forderung die ganze Tiefe und Schwere des Gesetzes (Du sollst deinen Nächsten lieben) zum Bewusstsein bringt und ihn so zu gleicher Zeit auf die Probe stellt. Der Jüngling besteht die Probe nicht; er hat sich und seine Güter lieber als den Nächsten und den Heiland und bestätigt so für den Herrn die alte Wahrheit, dass es schwer ist für den Reichen ins Himmelreich zu kommen. In seiner Betrübnis aber liegt eine leise Hoffnung späterer Umkehr.

3. Stufe. Vergleich des Jünglings mit den vier Fischeraposteln und Matthäus; er blieb dem Heiland und dem Himmelreich fern, weil er die Schätze auf Erden zu sehr liebte, aber die geforderte Selbstverleugnung und Nachfolge Christi war freilich auch für ihn schwerer als für viele andere.

4. Stufe. „Wer mir will nachfolgen, der verleugne sich selbst und nehme sein Kreuz auf sich und folge mir nach."

Wiederholung: Mir nach! spricht Christus . . .

5. Stufe. Die Gefahren des Reichtums. „Ihr sollt euch nicht Schätze sammeln . . . Matth. 6, 19—21.

25 Das Gleichnis vom thörichten Reichen

(Luk. 12, 16—21)

1. Stufe. Anlehnung an die vorige Geschichte. Reichtum an Feldern, Überfluss infolge einer guten Ernte. Spekulation über das hierdurch veranlasste Denken und Thun des Reichen.

2. Stufe. Zur Besprechung: Anstatt darüber nachzudenken, wie der Überfluss zur Ehre Gottes und zum Segen der Bedürftigen anzuwenden sei, sorgt der Selbstsüchtige nur dafür, wie die Fülle des göttlichen Segens aufs sicherste aufgespeichert und zu seinem Genuss aufbewahrt werde. Nun soll seine Seele Ruhe haben, denn die einzige Unruhe, die sie kennt, ist die Befürchtung, dass das prächtige und schwelgerische Leben einmal weniger Genuss bringen oder gar in Dürftigkeit verwandelt werde. So vergisst der Reiche über seinen niedrigen selbstsüchtigen Sorgen die grösste und wichtigste Sorge des Menschen, die um's Himmelreich. Doch bald wird seine Thorheit offenbar, Gott ruft ihn durch einen plötzlichen Tod ab. Nun ist der reiche Mann ein völlig armer Mann, denn sein Herz ist leer an guten und frommen Gedanken und Thaten, und seine vollen Scheuern werden fröhlichen Erben zu teil, die über den lieblosen Geizhals lachen. Die Deutung ergiebt sich von selbst.

3. Stufe. Vergleichung mit dem reichen Jüngling, aus der sich die Vergänglichkeit und die Gefährlichkeit des Reichtums für den himmlischen Beruf des Menschen ergiebt. Heranziehung anderer Beispiele.

4. Stufe. „Ihr sollt euch nicht Schätze sammeln auf Erden .... Sammelt euch aber Schätze im Himmel .... Denn wo euer Schatz ist, da ist auch euer Herz."

Wiederholung: Ihr sollt nicht sorgen und sagen ...

5. Stufe. Gar viele Reiche sind arm und gar viele Arme sind reich. „Herr, lehre uns bedenken, dass wir sterben müssen, auf dass wir klug werden."

26 Des Jairus Töchterlein und der Jüngling zu Nain

(Matth. 9, 18—26, cf. Mark. 5. Luk. 8; Luk. 7, 11—17)

A. 1. Stufe. Der jammervolle Anblick eines „in den letzten Zügen" liegenden Menschen; die Kennzeichen des eingetretenen Todes; Begräbnis, speziell das jüdische.

2. Stufe. Zur Besprechung: Angst (Liebe) und Glauben treibt den Synagogenvorsteher zu Jesus. Die Todesnachricht versetzt zwar seinen Glauben in heftiges Schwanken, aber der freundliche Trost Jesu stärkt ihn wieder, und getrost geht er mit dem Herrn zu der Toten. Dem thörichten Volk ist der Tod eine völlige Zerstörung jeglichen Lebens, aber dem Herrn nur ein Schlaf, aus dem er erwecken kann. Das stete Vertrauen der Eltern wird herrlich belohnt, auf das machtvolle Wort des Herrn kehrt die Seele zurück in den toten Körper, das Kind wird dem Leben und seinen Eltern wiedergegeben. — Des Jairus Glaube, des Herren Macht.

B. 1. Stufe. Der Anblick eines Leichenzuges und die Gedanken, die er erweckt. Auch Jesus begegnete einmal einem Leichenzug (ein Jüngling wurde nach jüdischer Sitte im offenen Sarge getragen).

2. Stufe. Die Besprechung mag diesmal bestehen hauptsächlich in der anschaulichen Ausmalung der ganzen ergreifenden Scene durch die Kinder und im Finden der mancherlei Gedanken, welche die Leidtragenden, die Mutter, den Herrn, die Jünger vor und nach (hier auch den Jüngling) der wunderbaren Erweckung erfüllten.

3. Stufe. Eine Vertiefung in diese beiden Erzählungen und ähnliche Fälle aus Geschichte und Leben ergiebt die furchtbaren Schrecken des Todes für alle Menschen, eine weitere Vertiefung ergiebt aber auch, dass Christus damals und für alle Zeiten (also auch für uns) dem Tode seine Schrecken und seine Macht genommen, indem er durch Wort und That gelehrt hat ihn als Schlaf anzusehen, aus dem es ein Erwachen giebt, indem er uns den Glauben an ein ewiges seliges Leben gebracht hat. Juden und Heiden hatten diesen herrlichen Glauben noch nicht, erst Christus hat das „unvergängliche Wesen“ des Menschen an das Licht gebracht; aber nur die rechten Jünger Jesu haben diese trostreiche Zuversicht auf ein ewiges seliges Leben.

4. Stufe. „Christus hat dem Tode die Macht genommen und Leben und unvergängliches Wesen an das Licht gebracht.“

Wiederholung: Selig sind die Toten, die in dem Herrn sterben. Wenn junge Himmelserben in ihrer Unschuld sterben . . .

5. Stufe. „Herr, lehre uns bedenken, dass wir sterben müssen, auf dass wir klug werden.“

„Der Herr hat's gegeben, der Herr hat's (NB.! zu sich) genommen, der Name des Herrn sei gelobet.“

Wie wird ein christlicher Geistlicher am Grabe die Weinenden trösten?

Lesen, Erklären und teilweises Lernen des Liedes „Meine Lebenszeit verstreicht . . .“

27 Die Botschaft Johannis des Täufers und das Bekenntnis des Petrus

(Matth. 11, 2—6. 16, 13—18)

A. 1. Stufe. Reflexion über das wahrscheinliche Urteil Johannis in Betreff der Person Jesu. Der Eindruck bei der Taufe steht unter der Voraussetzung der weltlichen Messiaserwartungen im Widerspruch zum wirklichen Leben Jesu. Daher die Ungeduld des Täufers (im Gefängnis), daher der Zweifel, daher die Botschaft.

2. Stufe. Zur Besprechung: Jesus weist den in der Frage liegenden Vorwurf, dass er nicht die rechten Messiaswerke vollbringe, zurück, ja er erblickt in der seitherigen Art sernes Wirkens (genauere Spezialisierung durch die Schüler), besonders in der Verkündigung des „Evangeliums“ von der Sündenvergebung (Angaben der bezüglichen Geschichten) den einzig giltigen Beweis seines Messiastums, die einzig richtige Ausführung seines Heilandsberufes und preist den glücklich, der ebenso denkt. — Die Wirksamkeit des rechten Messias.

B. 1. Stufe. Das wahrscheinliche Urteil Simons über Jesus. Erinnerung an den Fischzug und das, was Simon seither bei Jesus gehört und gesehen: Ein grosser Prophet, ja der Messias. Aufsteigende Zweifel infolge seiner hochgespannten Messiashoffnungen. Jesus selbst schweigt, um die Wahrheit finden und erleben zu lassen.

2. Stufe. Zur Besprechung: Des Menschen Sohn fragt nach dem Denken der Jünger über seine Person, weil nunmehr eine Überzeugung darüber in ihnen gereift sein kann und muss. Zu seiner Freude spricht Simon das gewünschte einzig richtige Urteil aus, und der Herr gründet feierlich auf diesen felsenfesten Petrusglauben den Eingang ins Himmel-



4 Das ethisch-religiöse Material

1. Also hat Gott die Welt geliebt etc.
2. Gott will, dass allen geholfen etc.
3. Der Herr behütet alle, die ihn lieben.
4. Herr, ich habe lieb etc.
5. Christus hat uns ein Vorbild etc.
6. Selig sind, die nicht sehen etc.
7. Bereitet dem Herrn den Weg.
8. Wir haben geglaubt und erkannt etc,
9. Kommet her zu mir alle. die ihr etc.
10. Lasset die Kindlein zu mir etc.
11. Die Werke, die ich thue, zeugen etc.
12. Freuet euch mit den Fröhlichen.
13. Der Herr ist nahe allen etc.
14. Lobe den Herrn, meine Seele, und vergiss nicht etc.
15. Ist jemand in Christus, so ist er etc.
16. Selig sind, die Gottes Wort hören etc.
17. Du sollst Gott, deinen Herrn, lieben etc.
18. So ihr den Menschen ihre Fehler etc.
19. Selig sind die Barmherzigen etc.
20. Aller Augen warten auf dich etc.
21. Ihr sollt nicht sorgen und sagen etc.
22. Wer mir will nachfolgen, der verleugne etc.
23. Ihr sollt euch nicht Schätze sammeln etc.
24. Wer da weiss Gutes zu thun etc.
25. Christus hat dem Tode die Macht genommen etc.
26. Sei getreu bis in den Tod etc.

Lieder.

1. Befiehl du deine Wege. 6 Strophen.
2. Mir nach! spricht Christus. 2 Strophen.
3. Aus tiefer Not schrei ich. 3 Strophen.
4. Jesus nimmt die Sünder an. 4 Strophen.

Ueber die weitere Gliederung dieses systematischen Materials und seine Gruppierung unter allgemeinere Gesichtspunkte haben wir uns im achten Schuljahr S. 1—22 ausgesprochen.

Dr. Richard Staude
Seminar-Direktor in Coburg

β) Der neutestamentliche Lehrstoff — das Leben Jesu

1. Thrändorf, Dr. Das Leben Jesu und der 2. Artikel. Dresden, Kämmerer, 1890.
2. Thrändorf, Dr. Die Apostelgeschichte und der 3. Artikel. Daselbst, 1891.
3. Bang. Das Leben Jesu. Ein dringlicher Reformvorschlag. Leipzig, Wunderlich. 1. Auflage 1893. 2. Auflage 1895.
4. Just, Dr. Das Leben Jesu. Praxis der Erziehungsschule. 1894. Heft 4, 5, 6. 1895. Heft 2, 3, 6.
5. Reukauf, Dr. Das Leben Jesu. Neue Bahnen. 1894. S. 615 ff.
6. Walther. Evangelienbuch. Wittenberg, Herrosé, 1894.
7. — Die unterrichtliche Gestaltung des Lebens Jesu. Ein Beitrag zur sachlichen Kritik des Bangschen Reformvorschlages. Deutsche Schulpraxis. 1894. Nr. 20—22.
8. Dost. Das Evangelienbuch von Walther und das Leben Jesu von Bang. Deutsche Schulpraxis. 1895. Nr. 14.
9. v. Rhoden. Das Leben Jesu als Lehrstoff. Ev. Schulblatt. 1895. Heft 7.
10. Kirst. Das Lebensbild Jesu auf der Oberstufe. 1895. Deutsche Blätter. 1895. Nr. 50, 51. (Vgl. Zange. Nr. 12, 13, 14.)
11. — Mitteilungen des Vereins der Herbartfreunde in Thüringen. Nr. 6 und 7. 1895.
12. Nippold. Der Entwicklungsgang des Lebens Jesu im Wortlaut der drei ersten Evangelien. Hamburg, Gräfe und Sillem, 1895.
13. Voelker. Leben und Lehre Jesu nach den vier Evangelien. Für das Bibellesen und den Katechismus bearbeitet. Berlin, Reuther u. Reichard, 1896.
14. Voelker. Begleitwort zu dem Lehrbuch: Leben und Lehre Jesu nach den vier Evangelien. Berlin, Reuther und Reichard, 1896.

b) Katechismus

1. v. Rhoden. Ein Wort zur Katechismusfrage. Gotha, Thienemann, 1889, 1890.
2. Heimerdinger. Zur Reform des Katechismusunterrichts. Neue Bahnen. 1890. Heft 5, 6.
3. Malo. Zur Katechismusfrage. Gotha, Thienemann, 1891, 1892.
4. Stolzenburg. Zum Katechismusunterricht. Päd. Blätter. 1891. S. 462 ff.
5. v. Rhoden. Über christocentrische Behandlung des lutherischen Katechismus. Riga, Hörschelmann, 1891.
6. Müller. Katechismuslektionen, denen das Bürgerrecht fehlt. Der praktische Schulmann. 1892. S. 353—365.
7. Pfleiderer, Prof. Der Katechismusunterricht. Preussische Jahrbücher. 1892. Heft 3.
8. v. Rhoden. Zur Verständigung in der Katechismusfrage. Päd. Blätter. 1893.
9. Franke. Die Bedeutung des Streites um das Apostolikum. Deutsche Schulpraxis. 1893. Nr. 20, 21.
10. Scherer. Zur Katechismusfrage. Schulbote für Hessen. 1894. Nr. 13, 14. (Vergl. Neue Bahnen. 1895. S. 451.)
11. Bang. Zur Reform des Katechismusunterrichts. Leipzig, Wunderlich, 1895.
12. Bang. Über die christocentrische Behandlung des Katechismus. Deutsche Schulpraxis. 1895. Nr. 48. 1896. Nr. 21—23. Nr. 25, 26.
13. v. Rhoden. Über einige prinzipielle Vorfragen zum Katechismusunterricht. Ev. Schulblatt. 1896. Heft 1 (Vergl. Deutsche Blätter. 1896. Nr. 4—6).
14. Just, Dr. Der abschliessende Katechismusunterricht. Heft 1. Altenburg, Pierer, 1896.

---

2 Geschichte

Litteratur. Miquel, Beiträge eines mit der herbartischen Pädagogik befreundeten Schulmannes zum biographischen Geschichtsunterricht. Aurich und Leer 1847. Biedermann, Der Geschichtsunterricht in der Schule. Braunschweig 1860. Willmann, Der elementare Geschichtsunterricht. Leipzig 1872. Eberhard, Über Geschichtsunterricht. Pädagogische Studien, alte Folge. 4. Heft. Wien, Pichlers Witwe und Sohn 1878. Thrändorf, Lehrplan für den Geschichtsunterricht in der Volksschule. Deutsche Blätter für erz. Unt. 1877. Nr. 7 u. 8. Göpfert, Die Anordnung des Geschichtsstoffes für die Schule. Deutsche Bl. f. erz. Unt. 1881, Nr. 27—30. Lazarus, Erziehung u. Geschichte. Breslau 1881. Dörpfeld, Repetitorium des naturkundlichen u. humanistischen Realunterrichts. Gütersloh, Bertelsmann. Ziller, Darstellende Formen von geschichtlich. Stoffen in pädagogischem Sinne. Jahrbuch des Vereins für wiss. Pädagogik XIII, S. 276f. Langensalza 1881. Erläuterungen zum Jahrbuch. XIII. Zillig, Der Geschichtsunterricht in der elementaren Erziehungsschule. Jahrbuch des Vereins f. w. Pädagogik. XIV. Bd., 1882. VI. Seite 89—245. Hofmann, Behandlung der Jahreszahlen. Ebendaselbst Seite 256ff. Zillig, Nachträge zum Geschichtsunterricht in der elementaren Erziehungsschule. Jahrbuch. XVI. Bd. S. 29ff. Zillig, Nachträge zum Geschichtsunterricht in der elementaren Erziehungsschule. Jahrbuch. XVII. Bd. S. 65ff. Th. Wiget, Skizze eines Lehrplans für den Geschichtsunterr. Bündner Seminarblätter 1883—84. Nr. 1—5. Chur. Blume, Zum Geschichtsunt. auf den Seminaren. Pädag. Studien 1882, 3. Heft. Biedermann, Zur Methode des Geschichtsunterr. Erziehungsschule von Barth 1884. Nr. 5, 6, 7, 10 u. 11. Göpfert, Über Stoffauswahl und Ausgangspunkt des Geschichtsunterrichts. Jahrbuch. XVI. Bd. S. 247ff. Biedermann, Der Geschichtsunterricht auf Schulen nach kulturgeschichtlicher Methode. Wiesbaden, Bergmann 1885. Frick und Richter, jetzt Fries und Menge, Lehrproben und Lehrgänge. Halle, Waisenhaus. Weitere Litteratur siehe bei den einzelnen Abschnitten.

1 Ziel des Geschichtsunterrichts

1) „Erzähle mir die Vergangenheit, und ich werde die Zukunft erkennen.“ Confucius

2) „Die Geschichte ist die Lehrerin der Menschheit und wenn sie es nicht wird, so tragen die Jugendlehrer der Geschichte die Schuld.“ Herbart

Über den Zweck des Geschichtsunterrichts können wir uns kurz fassen. Schon die Stellung desselben als ein Teil des Gesinnungsunterrichts weist darauf hin, dass er in erster Linie die Bildung des religiös-sittlichen Charakters und seines Wirkens in der Gemeinschaft, des Endzieles alles Unterrichts der Erziehungsschule, im Auge hat. Herbart selbst stellt uns in vortrefflicher Weise dar, wie durch den Geschichtsunterricht neben den Interessen der Erkenntnis die Interessen der Teilnahme reichliche und ausgezeichnete Nahrung finden*).

*) S. Strümpell, pädag. Abhandlungen etc. II. Heft: „Was lehrt Herbart über den Geschichtsunterricht?“ Leipzig 1876. — Kern, Grundriss der Pädagogik, Berlin 73. S. 41. — Waitz, Allg. Pädagogik S. 225. Braunschweig 1852. — Ziller, Allg. Pädagogik, S. 191 ff. Willmann, Didaktik als Bildungslehre.

Nächst der biblischen Geschichte ist kein Unterrichtsfach geeigneter, sittliche Vorstellungen und Impulse zu wecken als die Profangeschichte, die einen grossen Reichtum von Willensverhältnissen und von Thaten zur Beurteilung darbietet, so dass man wohl sagen kann, „in ihrem Kreise liegt die ganze moralische Welt.“ Der Unterricht muss den Zögling zur Einsicht in dieselbe hinführen, er muss ihn aber auch so erwärmen, dass der Wille des Zöglings sich gern den schönen Zügen hingiebt, die er an den Helden der Geschichte bewundert. Hierin liegt die gemütsbildende Kraft des Geschichtsunterrichts. Dieser strebt darnach, dass das Herz des Schülers gross und voll werde, selbst da, wo keine schönen Familienverhältnisse, keine glückliche Jugendfreundschaft zu Hilfe hommt. Man lasse die Schüler mit den geschichtlichen Personen denken und fühlen, man suche sie in deren Lagen zu versetzen und lasse sie mit ihnen überlegen und handeln. Hoffnung und Furcht, Freude und Leid soll der Zögling mit den Helden der Geschichte erfahren und durchleben. Dann wird das Herz warm, und ist dies der Fall, so hat der Unterricht nach einer Seite hin sein Ziel erreicht. Dann begeistert sich der Knabe für die Grösse seiner Helden; ist diese Begeisterung aber nachhaltig genug, dann wirkt sie auch bestimmend auf seinen Willen, auf seine Gesinnung ein*). Deshalb konnte Goethe sagen, Enthusiasmus sei das Beste, was die Geschichte bewirke. Giebt man aber dem Geschichtsunterricht als Ziel die

---

II. Bd. S. 152 ff. Braunschweig 1889. „Die Geschichte kann Gemeingeist und Vaterlandsliebe in uns erwecken und uns zu der heiligsten Pflicht aufmuntern, auch nach unseren Verhältnissen dazu beizutragen, dass es immer unter den Menschen besser werde. Überdies kann man aus der Geschichte Gewinn für Menschenkenntnis und Lebensklugheit schon in dem Alter ziehen, da man selbst noch keinen bestimmten Wirkungskreis in der bürgerlichen Gesellschaft hat.“ — Dolz, Leitfaden zum Unterr. in der allg. Menschengesch. 2. Aufl. Leipzig 1799. S. 10. — Ziegler, Der Geschichtsunterricht im Dienste der Erziehung. Minden 1886. Erziehungsschule 1887, März. — Diesterweg, Wegweiser. 5. A. 3 Bd. S. 23 ff. — Stiehl, Der vaterländische Geschichtsunterricht. Coblenz 1842. — A. Richter, Ueber den Geschichtsunterricht in der Volksschule. Leipzig. Bl. für Pädagogik. Bd. 6 u. 7. 1872. — Dr. Richter, Der weltgeschichtl. Unt. in der d. Volksschule. Kehrs Geschichte der Methodik. 1. Bd. Gotha. — Richter, Die Kulturgesch. Gotha 1887. — Weber, Der Geschichtsunt. in seiner method. Folge und Durcharbeitung. Allg. päd. Rundschau 1876. — Kehr, Praxis der Volksschule. 9. Aufl. S. 276 ff. — Kittel, Zum Geschichtsunterricht in der Volksschule. Seminar-Jahresbericht Speyer 1880. — Krieger, Der Geschichtsunterricht in Volks-, Bürger- und Fortbildungsschulen. Nürnberg 1876. — Krieger, Methodik des Geschichtsunterrichts. München 1886. — Wittmann, Unser Geschichtsunterricht. 1861. — Peter, Der Geschichtsunterricht auf Gymnasien. Halle. — Campe, Geschichte und Unterricht in der Geschichte. 1859. — Feldhausen, Der Geschichtsunterricht. Leipzig 1887. — Herbst, Zur Frage über den Geschichtsunterricht. 1869. — Jäger, Bemerkungen über den geschichtlichen Unterricht. 2. Aufl. 1882. — Kappes, Die Methodik des Geschichtsunterrichts etc. Freiburg i. B. 1861. — Winnefeld, Ziel und Methode des Geschichtsunterricht nach seiner nationalen Bedeutung. Donaueschingen 1873. — Löbell, Grundzüge einer Methodik des geschichtlichen Unterrichts auf Gymnasien. 1847. — Rusch, Methodik des Unterrichts in der Geschichte. Wien 1884. — Rittweger, Bemerkungen zum Geschichtsunterricht. Hildburghausen 1875. — Rosenberg, Methodik des Geschichtsunterrichts. 1892. — Schiller, Handbuch der praktischen Pädagogik. Leipzig. — Rethwisch, Jahresberichte, Berlin.

*) „Das geschichtliche Leben muss ihm wirklich ein erweiteter idealer Umgang sein, aus dem er seine Fortsetzung des durch seinen individuell beschränkten, empirischen Umgang entwickelten Gesinnungslebens gewinnt.“ (Leipziger Seminarbuch, S. 184.)

Weltgeschichte herausheben, um den Zögling mit dem Wissenswertesten aus diesem Gebiete für sein späteres Leben auszurüsten. Es steht hierbei eben immer noch der Gedanke im Hintergrunde, dass die Volksschule eine Lern-, keine Erziehungsschule sei*). Letztere kann sich bei der hergebrachten Auswahl nicht beruhigen, da durch dieselbe die erziehliche Aufgabe der Schule allzusehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird. Sie muss vielmehr ihren Blick auf grosse, zusammenhängende Darstellungen richten, und zwar wird sie als deutsche Erziehungsschule unsere nationale Geschichte zum Gegenstand des Unterrichts machen müssen. Denn der Zögling der Volksschule soll die Entstehungsgeschichte derjenigen Verhältnisse kennen lernen, in welche er durch Abstammung und Individualität hineingestellt ist. Aus dem Interesse für die vaterländischen Kreise wächst naturgemäss der nationale Sinn hervor; dabei wird die deutsche Geschichte und Litteratur in Verbindung und in Zusammenhang mit den biblischen Stoffen gelehrt, so dass sie als eine Erweiterung der in diesen enthaltenen Bildungstendenzen erscheint**). Das Nationale verschafft sich dabei schon vermöge der Natur der Individualität Geltung und macht sich sogleich die aus den fremden Stoffen gewonnenen Kräfte dienstbar. Uns Deutschen thut aber ein solches Eindringen in unsere Volksgeschichte trotz der Wiederaufrichtung unseres Reiches doppelt not, die wir nur zu leicht geneigt sind, das Heimische gering zu schätzen und einseitige Bewunderung dem Fremden zuzuwenden. Wollte aber Jemand im Ernste in dieser Beschränkung auf unsere nationale Geschichte eine Einseitigkeit, eine gewisse Beschränkung des Blickes und eine Ungerechtigkeit des Urteils gegen andere Völker erblicken, so möchten wir entgegnen, dass uns schon der eben angedeutete kosmopolitische Zug unseres Volkes davor bewahrt. Ausserdem muss man erwägen, dass die Beschränkung auf unsere nationale Geschichte keineswegs einen Ausschluss alles Ausserdeutschen bedeutet. Die hervorragenden Thaten anderer Völker — z. B. die Entdeckung Amerikas durch Columbus — kommen an geeigneter Stelle da, wo der Zusammenhang mit den Geschicken unseres Vaterlandes offen liegt, zur Behandlung. Die Beschränkung will also nur so viel heissen, dass kein ausserdeutsches Volk in seinen Schicksalen und in seiner Entwicklung für sich allein in einem selbständigen Gang betrachtet wird, sondern mehr als ein Exkurs im Zusammenhang und mit Beziehung auf unsere vaterländische Geschichte. In diesem Sinne sagen wir also: Den

---

*) „Der Geschichtsunterricht hat eine encyklopädistische Vollständigkeit des Wissens oder auch nur den Schein einer solchen nicht anzustreben, und der Versuch, den Schüler mit allen Zeiten u. Völkern gleichmässig vertraut zu machen, musste nicht nur wegen des grossen Umfangs, den das Gebiet der Geschichte hat, scheitern, sondern wäre pädagogisch geradezu verwerflich, weil es ja nicht auf die Erzielung eines gewissen Quantums historischer Kenntnisse, sondern auf Erweckung eines kräftigen geschichtlichen Interesses u. die Ausbildung des historischen Urteils ankommt. Dies aber wird durch die gründliche und allseitige Durcharbeitung einzelner, besonders wertvoller Geschichtsabschnitte weit sicherer erreicht, als durch das flüchtige Durcheilen der gesamten Weltgeschichte von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage.“ Rusch. — Es wäre sehr wünschenswert, wenn man sich endlich entschliessen könnte, aus den Lehrpensen der Volksschule die Abschnitte aus dem griechischen und römischen Altertum einfach wegzustreichen. Man überlasse sie der Privatlektüre, aber verschwende mit ihrer unterrichtlichen Verarbeitung in der Volksschule keine Zeit mehr!

**) S. das dritte Schuljahr, 3. Aufl.

terisiert und repräsentiert werden oder dass die Schilderung der letzteren sich in der Folge doch leicht an sie anschliesst."

Ein zweiter und dritter Kursus soll dann, nach Waitz, eine eingehendere, nähere Darstellung der Vorgänge und Zustände nachholen. Dagegen wendet Willmann ein, „es sollte schon stutzig machen, dass in der Geschichtsschreibung die Biographie eine späte Erscheinung ist; die älteste Geschichtsschreibung, die aus dem Geschichtenerzählen erwächst, weiss von ihr gar nichts. Die Geschichten stellen Vorgänge und als ihren Hintergrund Zustände dar; erst viel später erwacht der Gedanke, die Personen zum Mittelpunkt der Darstellung zu machen. Naturgemäss gleitet das Interesse von den Vorgängen auf die handelnden Personen und man kann allenfalls eine Darstellung der ersteren durch Biographien erweitern, aber nicht umgekehrt Biographien durch Nachträge über Ereignisse und Zustände. Die naive Geschichtsschreibung hat ein lockeres Gefüge, die Episode, das Kind der Geschichtenfreude, ist bei ihr heimisch; die biographische Darstellungsweise ist die denkbar straffeste, weil sich bei ihr alles um eine Person gruppiert. Diese Umstände eignen sich wenig für den ersten Geschichtsunterricht*). Dazu kommt ferner, dass das den Unterricht durch helle Farben belebende Detail, wie es der jugendlichen Auffassung angemessen ist, durchaus nicht gerade in den Lebensbeschreibungen grosser Männer zu finden ist.... Doch der biographische Unterricht wirkt geradezu schädlich und verlegt eher den Eintritt in eine fruchtbare Behandlung der Geschichte, als dass er ihn eröffnet. Sein beredtester Verteidiger, J. F. C. Campe, giebt zu, dass Biographien ein falsches Bild der Zeiten geben, das der Berichtigung bedarf; aber er erhofft, eine solche werde der spätere Geschichtsunterricht mit sich bringen." Jedoch sei noch zu bezweifeln, fährt Willmann fort, ob sich die Irrtümer und falschen Vorstellungen, welche die Schüler bekommen, wenn sie nur mit grossen Männern, edlen Herrschern, weisen Fürsten u. s. f. zu thun haben, und ihnen das Ausserordentliche, Hervorragende als das Gewöhnliche, Normale erscheinen muss, jemals wieder berichtigen lasse**) . . . „Es giebt keinen grösseren Gegensatz, als den zwischen Biographie und Epos, und das Epische ist das Lebenselement der Jugend. Ein elementarer Geschichtsunterricht, dem das epische Behagen, die epische Fülle und epische Detailmalerei abgeht, ist ein verfehlter***)."

Zu demselben Resultate gelangte Herr Professor Biedermann in seinem Schriftchen: „Der Geschichtsunterricht in der Schule," welches für die Methode des Geschichtsunterrichts von grundlegender, epochemachender Bedeutung war. Hier heisst es Seite 6 ff.: „So fruchtbar eine liebevoll eingehende Erfassung grosser, geschichtlicher Persönlichkeiten für die

---

*) Gegen die sogen. „biogr. Methode" erklärt sich auch Dr. Sachse im „prakt. Schulmann". Leipzig 1875. Heft 2, S. 126.

**) Dietsch, Encykl. der pädag. Wissenschaften von Schmidt. II. 790 f.

***) Ziller, Grundlegung S. 158, 221 f. u. A.; Seminarbuch S. 159, 3. Aufl. Hier heisst es: „Das biographische Detail ist so viel als möglich zurückzuführen auf allgemeine Gesichtspunkte. Die reine biographische Darstellung, welche die Ereignisse um einige Persönlichkeiten gruppiert, zerreisst an vielen Stellen die zusammenhängenden Fäden des kulturhistorischen Geschehens. Die biographische Darstellung darf nur, nachdem die kulturhistorischen Fäden für sich nachgewiesen sind, zu ihrer Zusammenfassung als Associations- oder methodische Übung auftreten."

Biedermann auseinander, wie der Schüler nicht an dem Faden der Erzählung, sondern von Höhepunkt zu Höhepunkt geführt, wie er gleichsam mit einem Sprunge in eine andere von der eben behandelten, weit entfernten Kulturepoche versetzt werden müsse, damit sich ihm von selbst die Beobachtung aufdränge, wie beide Epochen in vielen Zügen von einander abweichen. Diese Veränderungen würden seine Aufmerksamkeit und sein Interesse sofort auf die zwischen beiden Epochen liegenden Ereignisse hinlenken und ihm die Frage aufdrängen; wie, wodurch und wann dieselben eingetreten seien. „Hier also ist der Lehrer in der günstigsten Lage, in welcher überhaupt ein Lehrer sein kann, nämlich: das Interesse des Schülers nicht erst für den Gegenstand, den er ihm vortragen will, wecken zu müssen, sondern an ein schon vorhandenes Interesse und Bedürfnis mit seinen Ausführungen anknüpfen zu können.“ Auch würde es dem Lehrer leichter werden, als bei dem herkömmlichen Verfahren, in der grossen Masse von Ereignissen, welche die Geschichte darbietet, das Wesentliche von dem Unwesentlichen, dasjenige, was der Schüler wissen muss, um von den Ursachen und der ganzen Art und Weise der vorgegangenen Veränderung eine klare Vorstellung zu bekommen von dem, was nur in entfernter Beziehung dazu steht, zu unterscheiden. Auch dem geübten und besonnenen Lehrer sei es schwer, das rechte Maſs zu treffen. Der Schüler selbst aber würde die Bedeutung eines Ereignisses weit sicherer herausfühlen, wenn ihm dasselbe sogleich in der ganz bestimmten Richtung als Erklärung gewisser, in dem vor ihm aufgerollten Bilde wahrnehmbarer Veränderungen entgegentrete, als wenn ihm alle Ereignisse nur nach ihrer Zeitfolge vorgeführt würden, wobei er von keinem einzelnen im voraus wissen könne, ob dasselbe als Erklärungsgrund wichtiger Veränderungen in dem staatlichen oder sonstigen Kulturzustande des Volkes besonders geweckt zu werden verdiene oder nicht. „Kurz, durch die unmittelbare Beobachtung der grösseren oder geringeren Wichtigkeit der verschiedenen Geschichtsbegebenheiten für die Erklärung bestimmter Geschichtsresultate, die der Schüler hier selbst zu machen Gelegenheit hat und angewiesen wird, prägen sich ihm diese wichtigeren Ereignisse von selbst ein, viel besser und sicherer, als durch das blosse Gebot des Lehrers.“ Darauf teilt Biedermann die gesamte deutsche Geschichte in zwölf grosse Gruppen ab, oder in zwölf grosse Kulturbilder, die der Lehrer dem Schüler, nebst den dazu gehörigen retrospektiven Erläuterungen, vorführen soll:

1. Urzeit (um Christi Geburt).
2. Fränkisches Reich unter Chlodwig um 500.
3. Karolingisches Reich um 800.
4. Begründung und scheinbare Befestigung eines nationalen Königtums, 10. Jahrhundert.
5. Verfall desselben bis zum gänzlichen Aufhören einer Einheit und Ordnung im Reich, Interregnum.
6. Entschiedener Sieg des landesherrlichen über das einheitliche Element im Reich — die goldene Bulle.
7. Die Versuche einer Reorganisation des Reiches; polit., relig., soziale, geistige Reformbewegung 1500.

Geschichte einige kurze Zusammenstellungen kulturgeschichtlichen Inhaltes zu bringen ist natürlich gänzlich zu verwerfen. S. Richter, Die Kulturgesch. in der Volksschule. Gotha 1887, S. 20ff.

gängen im äusseren Leben eines Volkes auf eine Kenntnis der inneren Zustände desselben zurückgegriffen werden müsse, als umgekehrt. Ferner zeigt auch Herr Biedermann, wie die Verteidiger der biographischen und die Gegner der kulturgeschichtlichen Methode sich in die allersonderbarsten Widersprüche verwickeln, da sie einerseits gegen die Heranziehung der Kulturgeschichte sich sträuben, andererseits nicht umhin können, derselben Zugeständnisse zu machen. Am Schlusse fasst dann Herr Professor Biedermann seine Vorschläge dahin zusammen: „Den Angelpunkt der „respektiven Methode“ und ihren Vorzug vor der bloss erzählenden, bez. biographischen, erblicke ich darin, dass nach dieser Methode überall von einem Zuständlichen, dem Gesamtbilde des Volks- und Kulturlebens einer bestimmten Zeit ausgegangen und eben dahin immer wieder zurückgekehrt, alles einzelne Thatsächliche aber (Begebenheiten wie Personen) diesem Gesamtbild dergestalt eingefügt wird, dass es einerseits dasselbe vorbereitet, erläutert, erweitert, andererseits von dem Gesamtbilde aus erst das rechte Verständnis und Interesse, gleichsam das rechte Licht erhält. Durch diese stete organische Verbindung des Zuständlichen mit dem Thatsächlichen, des Gewordenem mit dem erst Werdenden und Hinzuwachsenden treten die einzelnen geschichtlichen Vorstellungen in Vorstellungsmassen zusammen; diese Vorstellungsmassen erregen nach allgemeinen psychologischen Gesetzen ein stärkeres und nachhaltigeres Interesse in dem Schüler, haften leichter in dessen Gedächtnis, bieten endlich mehr Gelegenheit zur Übung und Entwicklung geistiger Selbstthätigkeit als blosse vereinzelte Vorstellungen. . . . Das politische Moment der Geschichte d. h. die äusseren Schicksale der Völker und ihre nach aussen gerichtete Thätigkeit geht bei dieser Methode keineswegs verloren, aber es wird auf ein gewisses rechtes Maſs beschränkt, indem der Schüler nur das davon erfährt, was von nachhaltiger Wirkung und Bedeutung ist*).“

So vortrefflich nun auch diese Reformvorschläge des Herrn Prof. Biedermann waren, so gingen dieselben doch ziemlich spurlos an dem Geschichtsunterricht unserer Schulen vorüber. Möglich, dass das Schriftchen aus dem Jahre 1860 ganz in Vergessenheit geraten wäre, wenn nicht Professor Ziller den Hauptgedanken desselben aufgegriffen und die vorgeschlagenen Reformen im Sinne der wissenschaftlichen Pädagogik und im Zusammenhang mit den übrigen Ideen seines Systems, namentlich mit der Konzentrationsidee, umgestaltet und weiter gebildet hätte. Durch ihn wurde der grundlegende Gedanke der Biedermannschen Vorschläge gerettet: Das Fortschreiten von einem Hauptmoment der Geschichte zu einem anderen mit jedesmaliger retrospektiver Ergänzung**). Aber bei Ziller erhält dieser Gedanke eine notwendige Ergänzung. Der Plan, von den Höhepunkten der Geschichte auszugehen, wird zwar beibehalten, aber die chronologische Reihenfolge, an welcher Biedermann festhält, muss dem wichtigeren Gesichtspunkte weichen, dass nicht die Chronologie das maſsgebende Prinzip für den Fortschritt der Entwicklung sein kann, sondern

*) Zu der Frage der „Biographien“ vergl. den eingehenden Aufsatz von Zillig in Reins Encyklopädie. Langensalza 1895.

**) Ziller, Grundlegung S. 276 u. S. 429. Über das Entstehen von Zeiträumen in den Köpfen der Schüler, s. Volkmann, Lehrbuch der Psychologie II, S. 12. Seminarbuch S. 183 u. a. St. Jahrbuch, XIV, S. 256 ff.

vielmehr die Forderung, dem inneren Zusammenhang der einzelnen Perioden nachzugehen, die leitenden Fäden von da aus aufzusuchen und hiernach — nach der inneren Verknüpfbarkeit der einzelnen Epochen — die Gruppierung des Geschichtsstoffes zu bestimmen. Indem der Unterricht diesen Zusammenhängen nachgeht, springt er in auf- und absteigender Linie von einem Hauptschauplatz zum andern über und regt dadurch die spekulative Betrachtungsweise an. Und dies um so gewisser, je mehr sie sich vom Boden der Heimatskunde aus erbaut. Hierdurch wird also von selbst die chronologische Reihenfolge durchbrochen. Es ist dic unvermeidliche Folge davon, dass wir dem inneren, lebendigen Zusammenhange der Geschichte nachspüren. Wollten wir das Fortschreiten von einer Begebenheit zur anderen, von einer Epoche zur anderen als mafsgebend hinstellen, so würden wir den alten Schematismus und den Gedächtniskram nicht loswerden. Uns kommt es zunächst nicht auf einen chronologischen Zusammenhang der geschichtlichen Begebenheiten an, sondern vielmehr auf einen kausalen. Darin liegt freilich etwas sehr verletzendes für die rein geschichtliche Auffassung, indem in dieser Perspektive die zeitliche Folge nebensächlich erscheint. Dies kann uns aber nicht irre machen. Denn das einzig entscheidende Merkmal für die pädagogische Behandlung der Geschichte ist die Frage nach der inneren Zusammengehörigkeit zweier Ereignisse, inwieweit sie denselben Ursachen entsprungen sind. Diese aber können an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten dieselben sein. Man reihe also nicht einfach Thatsache an Thatsache, Namen an Namen und Zahl an Zahl in ermüdender Reihenfolge, sondern ordne die Geschichte nach ihren treibenden Ideen, gruppiere diese um die Führer und bringe sie so zum lebendigen Bewusstsein der Jugend*). Dann wird der Enthusiasmus, welchen Goethe von der Beschäftigung mit der Geschichte erwartet, sich einstellen. Im andern Falle aber, wo man an der Hand des Leitfadens Stück für Stück durchnimmt, ist alles oft nur ein mechanisches Treiben, dessen Erfolge allein in der Einbildung des Lehrers beruhen. Die Erzählung wird nicht erarbeitet, die Selbstthätigkeit tritt zurück, das Interesse wird unterdrückt. Denn jene Reife des Geistes, vermöge deren der Historiker oder der Kenner der Geschichte ganze Reihenfolgen von Begebenheiten zu übersehen imstande ist, können wir bei unseren Schülern nicht voraussetzen. Hier muss also eine andere Anordnung des Geschichsstoffes eintreten, eine Anordnung, welche den inneren Beziehungen zwischen den einzelnen Thatsachen nachgeht, zunächst ohne Rücksicht auf die chronologische Reihenfolge, deren Festsetzung nach der psychologischen Durcharbeitung grösserer Abschnitte erfolgt.

Diese Rücksicht auf den Schüler kann aber auch noch in anderer Weise Auswahl und Anordnung des Geschichtsstoffes beeinflussen. Unumstösslich gilt der Satz, dass der betr. Stoff der Fassungskraft des Schülers angemessen sei. Wie wenig richtet sich aber darnach die Entwickelung unserer nationalen Geschichte; schwierige Partieen gehen voran, leichtere folgen, — wenn auch im grossen und ganzen der Satz gewiss richtig ist,

*) Nicht selten stösst man auf die Ansicht, nach welcher es überhaupt ganz vergeblich sein soll, Geschichtsunterricht in der Schule zu treiben, da dieser Gegenstand viel zu schwierig sei. Das ist allerdings die einfachste Lösung, wenn man das gen. Fach aus dem Lehrplan wegstreicht — die richtige ist es keinesfalls.



Volk allmählich in die christlichen Wahrheiten vertieft, den Geist des Christentums in sich aufnimmt und die gesellschaftlichen Ordnungen nach den Maſsstäben der christlichen Ethik zu gestalten sucht, dies ist der Hauptgegenstand für den Gecshichtsunterricht. Das fünfte Schuljahr setzt damit ein, dass es die Einführung des Christentums in Deutschland vorführt (Bonifatius — Karl der Grosse) und die Begründung des deutschen Königtums unter den sächsischen Königen.

Hierbei möchten wir besonders darauf hinweisen, dass der Unterrichtsstoff schon vom fünften Schuljahr ab die volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fragen berücksichtigen muss mit Beziehung auf das soziale Ziel des Geschichtsunterrichts. In unseren Erziehungsschulen kann keine Rede sein von einem abgetrennten Fach, das als Bürgerkunde oder Gesetzeskunde oder Gesellschaftskunde auftritt, sondern was an Belehrungen über Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre sich im Geschichtsstoff selbst darbietet, muss nur vom Lehrer sorgfältig benutzt und ausgebeutet werden. Die kulturgeschichtliche Richtung unseres Unterrichts weist ja von selbst auf diese wichtigen Zweige unserer Volksentwicklung hin. Das Interesse aber, das man heute der sozialen Frage entgegenbringt, hat eine Reihe von Schriften und Anweisungen für diese Seite des Unterrichts hervorgerufen, unter denen vor allem die von Dörpfeld für die Volksschule, die von Neubauer für die höheren Schulen beachtenswert sind*).

Für die Auswahl im einzelnen aber hielten wir uns an den Gedanken, dass alles dasjenige, was keine Spur zurückgelassen hat im Volksleben oder in der Litteratur, auch nicht verdient, in die Volksschule hineingezogen zu werden.

Damit schneiden wir mit einem Mal alles encyklopädische Wissen, alle unnötige Massenfracht ab, die doch nur zu leicht über Bord geworfen wird und einer schnellen Vergessenheit anheimfällt.

Auf Grund dieser bestimmenden Gesichtspunkte und im Anschluss an die Arbeiten des Herrn Prof. Ziller stellten wir in den ersten Auflagen für unser fünftes Schuljahr**) folgenden profan-geschichtlichen Stoff auf:

Den Anfangspunkt in der deutschen Geschichte bildet die Regierungszeit Heinrichs I., da sie in ihren einfachen Verhältnissen der Apperceptionsstufe der Kinder am meisten entspricht***). Zugleich bietet sie unmittelbare Anknüpfung an heimatliche Verhältnisse. Kein Abschnitt in der Geschichte der Deutschen von ihrem ersten Auftreten bis zum Inter-

---

*) Vollert, Staatsrechtliches im Unterricht. Lehrproben. 46. Heft. Halle a. S. — Pache u. Walther, Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre. 3. Aufl. — Viereck, Bürgerkunde. 1892. — Mittenzwey, 40 Lektionen über die vereinigte Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre. 1890. — Dörpfeld, Die Gesellschaftskunde. 1890. Dörpfeld, Repetitorium. 3. Aufl. 1890. — Dörpfeld, Soziales, letzter Band der gesammelten Werke (wird demnächst erscheinen). — Patuschka, Volkswirtschaftl. Lesebuch. 1891. — Patuschka, Volkswirtschaft u. Schule. 1888. — Schenk, Belehrungen über wirtschaftl und gesellschaftl. Fragen. Leipzig, Teubner, 1896. — Stutzer, Die soziale Frage d. n. Zeit und ihre Behandlung in Oberprima. Lehrpr. 37, 1895. — Neubauer, Volkswirtschaftliches i. Gesch.-Unt. 1894. — Stoerck, Der staatsbürgerliche Unterricht. 1893.

**) Vorausgegangen ist die Behandlung der thüringischen Sagen und der Nibelungensage. Siehe das dritte und vierte Schuljahr.

***) Für die Leipziger Seminarschule ist ausserdem maſsgebend die Anknüpfung an die Schulreise nach Merseburg, Keuschberg. Vergl. das „Leipziger Seminarbuch“. Dresden, 1886.



regnum zeigt weniger Verwicklungen als die Epoche Heinrichs I. So erweist sich die Zeit Heinrichs I. als eine wohl geeignete Eingangspforte in die deutsche Geschichte. Es wird sich der Schüler leicht und sicher in dieser Periode zurecht finden.

Die Kämpfe Heinrichs mit den Ungarn führen auf seinen Sohn Otto I. und damit zu einem Höhepunkt in der Entwicklung der Deutschen. Bei diesem bricht die Geschichtsreihe wieder ab, da die folgenden Könige keine pädagogisch verwendbare Bedeutung haben. Es handelt sich vielmehr darum, zu einem zweiten Höhepunkt zu gelangen. Dies ist das Zeitalter Karls des Grossen. Auf ihn, den sich Otto zum Vorbild genommen, führt die Erwägung: Wie kam das Christentum zu den Sachsen?

Die Geschichte des Lebens und der Thaten Karls des Grossen steht wegen der vielverzweigten Kriege und des grossen Länderkomplexes, auf den sich dieselben erstrecken, dem Schüler psychologisch ferner, als die verhältnismässig einfacheren Erzählungen von den sächsischen Königen. Ferner ist es zu bedenken, dass Heinrich I. ein Königtum auf nationaler Grundlage bauen wollte — im Gegensatz zu Karl dem Grossen. Deshalb folgt die Geschichte von Karl dem Grossen nach.

Den Sachsen hat Karl der Grosse das Christentum gebracht; wer hat die übrigen deutschen Stämme dem Christentum zugeführt? Bonifatius, der Apostel der Deutschen. Die Franken aber wurden dem Christentum gewonnen durch Chlodwig, den Begründer des Frankenreiches.

Wie mag es aber vor Einführung des Christentums zur Zeit der Römer, die uns aus dem Leben Jesu bekannt sind, in Deutschland ausgesehen haben? Damit kommen wir auf die Anfänge der deutschen Geschichte und auf Arminius und können von hier aus nun das erarbeitete Material in chronologischer Reihenfolge noch einmal durchlaufen:

Arminius, Chlodwig, Bonifatius, Karl d. Gr., Heinrich I., Otto I. (S. Frick, Materialien für den Geschichtsunterricht in Quinta. Lehrproben etc. 2. u. 5. Heft.)

Dieser Anordnung des Geschichtsstoffes stellen wir hier eine andere zur Seite, die weniger radikal in der Durchbrechung der Chronologie, der Aufeinanderfolge der historischen Ereignisse mehr gerecht wird. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es schwer hält, die rechte Ordnung in den Zeitreihen und in den geschichtlichen Verhältnissen im Schüler herzustellen, wenn der methodische Ausgangspunkt zu weit abliegt von dem historischen Anfangsglied der ganzen Jahresaufgabe, wenn zu viel sich dazwischen schiebt, so dass eine saubere Gliederung der Kulturbilder dadurch erschwert wird. Wir bringen daher eine andere Anordnung hier zum Vorschlag, auf die schon in unserem IV. Heft „Aus dem Pädagogischen Universitäts-Seminar zu Jena“ hingewiesen ist. Dort ist der Übergang von der biblischen Reihe her in Vorschlag gebracht worden: Wenn die Römer (zur Zeit Jesu) aller Welt gebieten konnten, wie erging es da unseren Vorfahren? Das führt auf die Kämpfe zwischen Römern und Germanen und auf die Erhebung der Deutschen unter Hermann, dem Cherusker. Die Fragen: Werden die Römer die ihnen bereitete Niederlage ruhig hinnehmen, und wenn nicht, wie wird der Kampf enden; werden Germanen oder Römer Sieger bleiben? führen auf den Sturz des weströmischen Reiches und die wesentlichste Ursache desselben

auf die **Völkerwanderung**. Was wird nun an die Stelle des weströmischen Reiches treten? Nach drei Jahrhunderten ist der Schwerpunkt nach Norden verlegt, ein fränkischer Kaiser gebietet über Westeuropa: **Karl d. Gr.** Wie war das gekommen? Diese Frage führt zurück auf die Gründung des Frankenreichs durch **Chlodwig** einerseits und auf die Christianisierung der Deutschen, auf **Bonifatius**, andrerseits. Werden aber die Nachfolger Karls dieses Reich erhalten können? Die Wahl eines Königs nach hundert Jahren durch zwei im Verhältnis zu jenem Reiche kleine deutsche Stämme, seine Lebensaufgabe, ein Reich erst wieder neu zu begründen, weisen auf das Gegenteil. Wie war aus dem Reiche Karls dieses kleine Reich entstanden? Die Zeit zwischen Karl und Heinrich I. giebt darauf Antwort. Ob das mühsam Errungene den Deutschen erhalten bleibt, führt auf die Behandlung Ottos. In diesem Gang ist der chronologischen Folge mehr Rechnung getragen worden, ohne dass die inneren Beziehungen der Ereignisse zurückgestellt worden sind.

Noch von einem anderen Stoffe her, nämlich von den Nibelungen, lässt sich der Eintritt gewinnen in das Leben der alten Deutschen und in das Leben des Helden der heidnischen Vorzeit, Hermann*).

3 Die Durcharbeitung des Stoffes**)

1 Die Aufstellung der methodischen Einheiten und die Zielangabe

Im Geschichtsunterricht bietet die Aufstellung **methodischer Einheiten** grössere Schwierigkeiten dar, als in der biblischen Geschichte, wo das ethisch-religiöse Material, welches die Einheit bestimmt, leicht und sicher herausgehoben werden kann. Auch sind hier schon viele und vortreffliche Vorarbeiten geliefert worden. In der Profangeschichte verbirgt sich das systematische Material viel mehr, lässt eine verschiedene Auffassung für die Beurteilung zu und legt die Frage nahe, was denn hier überhaupt systematisiert werden soll.

Besonders ist hier noch darauf hinzuweisen, dass nicht jeder Geschichtsabschnitt eine methodische Einheit ist, sondern dass sich diese oftmals aus mehreren kleineren Stücken zusammensetzt, welche nach erster und zweiter Stufe durchgearbeitet werden, bis die Nötigung zum Abstrahieren aus dem konkreten Stoffe sich ergiebt und somit die 3., 4. und 5. Stufe gleichsam aus sich heraus hervortreibt. Eine methodische Einheit kann daher im Geschichtsunterricht, und das wird häufig der Fall sein, mehrere Wochen ja Monate in Anspruch nehmen.

Was nun die **Zielangabe** beim Beginn der Einheit sowohl, wie bei dem Beginn jeder Unterrichtsstunde betrifft, so ist hervorzuheben, dass der Lehrer darauf hinarbeiten muss, dass die Ziele dem Schüler nicht als aufgezwungen erscheinen, sondern dass sie aus dem Unterricht von selbst herauswachsen und durch das lebhafte Interesse der Kinder selbst hervorgerufen werden. Hierdurch wird am besten das Schablonenhafte, was man wohl an der Aufstellung der Ziele für jede Unterrichtsstunde zu tadeln fand, vermieden. (Vergl. 1. Schuljahr, 5. Aufl., Seite 102 f.)

---

*) Siehe Seminarbericht im VI. Hefte „Aus dem Päd. U.-Sem." S. 156.
) S. **Zillig, XVI. Jahrbuch, Seite 145 ff.



2 Die formalen Stufen in ihrer Anwendung auf den Geschichtsunterricht

1. Stufe. (Analyse, Vorbereitung oder Vorbesprechung)

Die Vorbereitung des Schülers auf das geschichtlich Neue hat verschiedenes zu berücksichtigen. Im Anschluss an das aufgestellte Ziel wird wohl das heimatliche Material in erster Linie Berücksichtigung finden müssen*). „Die heimatlichen Anknüpfungspunkte haben für die Geschichte eine Bedeutung. Einmal sind sie kein toter, dem Kinde gleichgültiger Vorstellungskreis. An ihnen haften vielmehr mannigfache und starke Gefühle, an sie haben sich oft die edelsten Gesinnungen angeschlossen, der Schüler hegt sie mit herzlicher Freude und das mit ihnen in Beziehung gesetzte Neue gewinnt dadurch sehr an Dauer und Kraft. Dann fördern sie in hohem Maſse das Gefühl der Vergangenheit in der Gegenwart, die Pietät gegen das Bestehende, eben weil es nicht ein bloss Augenblickliches, sondern ein schon lange Vorhandenes und vielleicht früher von vielen als Wohlthat Empfundenes ist, kurz den geschichtlichen Sinn." (Zillig a. a. O.)

Welche Anknüpfungspunkte bietet nun die Heimat? Für den ersten Blick sind dieselben häufig nicht zu erkennen, vielmehr findet man sie erst bei näherem Hinsehen. Für den Lehrer aber erwächst die Aufgabe, ebenso wie seit Finger die geographische Durchforschung der Heimat gefordert wird, in gleicher Weise den mancherlei geschichtlichen Beziehungen nachzugehen und dieselben überall an der passenden Stelle im Unterricht zu verwerten**). Hie und da bieten sich dem Lehrer dazu litterarische Hülfsmittel dar. Wo dieselben fehlen, ist er auf seine eigene Beobachtung angewiesen. Sieht er nur recht hin, so wird er mancherlei finden, was im Unterricht wohl verwertet werden kann, aber auf den ersten Blick unscheinbar und gleichgültig erscheint.

Unser Blick fällt, wenn wir das heimatkundliche Material durchforschen, zuerst auf die sichtbaren Denkmäler vergangener Zeiten: auf Kirche, Kloster, Burg, Schloss, Rathaus, Stadtturm und Stadtmauer, Graben und Wall, auf Brunnen, Denksteine, Standbilder, Gemälde u. s. w. Ferner müssen wir die Volksfeste — wir erinnern beispielsweise an das heidnische Fest der Frühjahrs-Sonnenwende, das unter dem Namen Sommergewinn heutigen Tages noch in der Katharinenvorstadt zu Eisenach gefeiert wird — die mancherlei Sitten und Gebräuche, wie sie sich aus früheren Zeiten noch lebendig erhalten haben, Volksreime und Lieder, Sprichwörter u. s. w., Lokal- und Stammessagen, sowie geschichtliche Anekdoten

*) „Alles Fremde und Entlegene muss stets auf die engere und weitere Heimat zurückbezogen, muss mit den Gegenständen, die dem Heimats-, ja dem modernen Bewusstsein angehören, verglichen werden. Erst auf diese Weise, nötigenfalls in besonderen methodischen Einheiten, werden die Verschmelzungen erreicht, durch die es in dem Einzelnbewusstsein recht einwurzelt." Seminarbuch Seite 171. Auch Salzmann hat bereits diesen Weg eingeschlagen, indem er seine Zöglinge von Schnepfenthal nach Reinhardsbrunn führte, um hier den Spuren der alten thüringischen Geschichte nachzugehen und dadurch das Interesse für geschichtliche Ereignisse und geschichtliche Entwickelung zu wecken.

**) Siehe Winzer, Ist die Heimatkunde ein selbständiger Unterrichtsgegenstand? Pädag. Studien, Jahrg. 1883. Heft 2. Dresden, Bleyl und Kaemmerer. Ein lehrreiches Beispiel für die Verwertung des geschichtlichen Stoffes, welchen die Heimat bietet, giebt Zillig in seinem mehrfach erwähnten Aufsatz.

in den Dienst des Geschichtsunterrichts stellen, gerade so, wie die Spaziergänge und Schulreisen, auf denen man mancherlei historische Erinnerungen und Erfahrungen ansammeln kann*).

Selbstverständlich ist auch das bisher im Geschichtsunterricht, oder auch im Deutschen Erarbeitete an den geeigneten Stellen zur Vorbereitung auf das Neue heranzuziehen. (Immanente Repetition.) Dasselbe gilt auch von dem geographischen Material, soweit dieses den Schülern bereits geläufig ist.

2. Stufe. (Synthese, Darbietung des Neuen)

A. Welche Hauptformen der Darbietung giebt es?

In drei Formen kann der neue geschichtliche Stoff dem Schüler übermittelt werden:

1. Durch die Erzählung des Lehrers.
2. Durch das Lesen von Quellenschriften.
3. Durch den sogenannten darstellenden Unterricht**).

I. Die hergebrachte Auswahl des Geschichtsstoffes stellte sich uns dar als die biographisch-chronologische; die hergebrachte Darbietung dieses Stoffes gipfelt in der Erzählung des Lehrers. Darauf wird der grösste Nachdruck gelegt; darüber wissen die zahlreichen Anleitungen nicht genug zu reden. Also Hauptthätigkeit: der Lehrer erzählt. Und der Schüler? Wenn es hoch kommt, erzählt er wieder; in vielen Fällen wird der dargebotene Stoff nur abgefragt. Dann geht's weiter. Dabei kommt der Schüler nie zur Freude des sicher erworbenen Besitzes, der Lehrer nie zur inneren Zufriedenheit darüber, dass die Erfolge seiner aufgewendeten Mühe entsprächen. Kein Wunder also, wenn die Klagen über den Geschichtsunterricht nie verstummen, wenn sie sich sogar dahin versteigen, diesen Unterricht als ein „stumpfsinniges Treiben" zu bezeichnen***).

Auch Biedermann fragt: „Ist es denn so ausgemacht, dass der erzählende Vortrag die einzig richtige, ja, dass er überhaupt die richtige Art der Mitteilung im Geschichtsunterrichte sei? Gewiss mit Recht sind von praktischen Schulmännern selbst dagegen Bedenken erhoben worden. Bei dem bloss erzählenden Vortrage des Lehrers bleibt der Schüler rein passiv oder rezeptiv; seine Selbstthätigkeit wird nicht geweckt und beschäftigt — was doch eine Hauptaufgabe des erziehenden Unterrichts ist — weit eher eingeschläfert und unterdrückt; von seinen Geistesvermögen kommt das allerwichtigste, das Denken, so gut wie gar nicht zur Geltung; nur das Gedächtnis wird aufs äusserste angespannt und daneben etwa noch

---

*) S. Bergner, Eine Schulreise nach dem Kyffhäuser. Päd. Korrespondenzblatt 1881. Nr. 1ff. Derselbe, Eine Schulreise nach Meissen. Erziehungsschule II, Nr. 1ff. Bliedner, Stoy und d. p. Seminar. Seite 261ff. Vergl. ferner die 6 Hefte „Aus dem Pädagog. Universitäts-Seminar zu Jena. Langensalza, Beyer u. S.

**) Vergl. Rein, Zur Synthese im historischen Unterricht. Jahrbuch des Vereins für wissenschaftl. Pädagogik, XVII, I.

***) Auch Dörpfeld klagt in seinen Grundlinien einer Theorie des Lehrplans, Seite 28, dass es ihm vorkomme, wie wenn dieser wichtige Lehrzweig unter allen am wenigsten sicheren, didaktischen Grund unter den Füssen hätte. In seiner Schrift „Denken und Gedächtnis", meint er, Seite 131, dass das Verfahren, welches er für die biblische Geschichte hinsichtlich des Memorierens auseinander gesetzt, genau und ohne Abänderung auch für die vaterländische Geschichte gelte.

die Phantasie durch farbenreiche Bilder einzelner Gestalten und einzelner Vorgänge gereizt." (S. Erziehungsschule 1884, Seite 42 ff.)

Nach unserer Ansicht kann die Erzählung des Lehrers nicht ganz entbehrt werden. Aber sie soll allerdings nicht die einzige Darstellungsform sein. Sie möge nur ausnahmsweise eintreten und zwar bei folgenden Gelegenheiten: 1. Wenn es gilt, der durch den entwickelnden Unterricht gewonnenen Darstellung eine schöne, mustergültige Form zu verleihen, damit die Kinder sehen, wie der ihnen bekannte Inhalt durch eine entsprechende schöne Form gehoben und in seiner Wirkung auf das Gemüt gestaltet werden kann. 2. Wenn es sich darum handelt, Partien aus der Geschichte vorzuführen, die nicht für Entwicklung geeignet sind, weil es auf den Wortlaut, z. B. Aussprüche berühmter Persönlichkeiten, ankommt oder wo passende Quellenstücke fehlen. 3. Wenn vom Lehrer Verbindungsstücke (Episoden) dem Schüler vorgelegt werden sollen. Das geschieht am schnellsten und sichersten durch den Vortrag. Tritt so die Erzählung des Lehrers ausnahmsweise an die Kinder heran, und zwar teils als Darbietung des Neuen, teils als Bestätigung des Erarbeiteten, dann wird sie auch einen ganz anderen Eindruck hervorbringen, als wenn sie die einzige und tägliche Form bildet, in welcher das Neue an die Schüler angebracht wird*).

II. Nachdem wir gezeigt haben, warum wir das Erzählen im Geschichtsunterricht nicht für die hauptsächlichste Form der Darbietung halten, wollen wir nun die zweite Form, das Erarbeiten der Erzählung aus einem vorliegenden Text, besprechen.

Der Gründe, welche für diese Form der Darbietung sprechen, sind vier:

1. „Man soll nicht versäumen, den Zögling in der Kunst zu üben, dass er aus den Quellen schöpfen lerne." (Ziller.) Wendet man ein, die Kinder hätten noch nicht das Geschick, selbständig zu denken und durch eignes Lesen den Inhalt sich anzueignen, so folgt daraus nur, dass sie es lernen müssen, und zwar unter Beihülfe des Lehrers. Sie lernen es in Kurzem, wenn ihnen kein anderer Ausweg bleibt; sie lernen es nie, wenn ihnen dasselbe nicht durchgängig als selbstverständliche Forderung zugemutet wird**). Thrändorf schreibt im 17. Jahrbuch S. 27: „Es gilt als Grundsatz: Sobald der Schüler imstande ist, aus den Quellen zu schöpfen, darf ihm diese Arbeit in keiner Weise erspart werden, vielmehr muss alles aufgeboten werden, um den Schüler zu einem selbständigen Suchen und Forschen in der Schrift zu erziehen." Was hier aber von dem Lesen in der Bibel gesagt ist, gilt eben so gut von dem Lesen profangeschichtlicher Quellenstoffe. Das regelmässige Vortragen derselben führt den Schüler zuletzt in solche Abhängigkeit vom Lehrer und benimmt ihm das Vertrauen auf die eigene Kraft in dem Maſse, dass es ihm geradezu auffällt, wenn ihm ausnahmsweise doch einmal die Aneignung eines Gedankeninhaltes durch eignes Lesen zugemutet wird. Und woher soll der Zögling nach der Schulzeit den Mut zu solchem selbständigen Lesen nehmen, wenn er nicht während seiner Schulzeit Anleitung dazu und Übung darin

---

*) Frick, Winke, betr. die Aneignung der Kunst des Erzählens. (Lehrproben und Lehrgänge, 4. Heft.)

**) S. auch den deutschen Unterricht, 3. Schuljahr, 3. Aufl., sowie den Unterricht in der bibl. Geschichte.

erhalten hat? „Wir müssen den Zögling lesen lehren, indem wir ihm das Gute und Schöne zuführen, damit ihn künftig das Geschmacklose und Unsittliche durch sich selbst abstossen.“ (Herbart.)

2. Man sagt: Ein ausdrucksvolles Vorerzählen des Lehrers rege das Gefühl mächtiger an, es bringe einen viel tieferen Eindruck hervor, als das unvollkommene Vorlesen der Schüler; man brauche nur die „leuchtenden Augen“ der Schüler beim Vorerzählen zu betrachten. Zugegeben, dass dies zuweilen der Fall sein kann — wie wir oben nachgewiesen haben, übt das fortwährende Vortragen vielmehr einen einschläfernden Einfluss auf die Schüler aus, wenn es nicht durch eine ganz seltene Kunst getragen wird — so darf man freilich nicht vergessen, dass solche Gefühlserregungen, wie sie in Folge der Kunst des Vortrags entstehen, sehr vorübergehender Natur und damit ziemlich wertlos für die Bildung des Zöglings sind. (Jean Paul, Levana § 88.) Wir meinen vielmehr mit Thrändorf a. a O., dass diejenigen Gefühle gepflegt werden müssen, die der Unterrichtsgegenstand selbst erzeugt. Dies kann aber nur dadurch geschehen, dass man den Schüler zu einer recht klaren Vorstellung dessen verhilft, was der Schriftsteller darstellen will. Nicht durch einen pathetischen Apell an das Gefühl des Schülers, sondern durch eine dem Schüler vermittelte klare und richtige Anschauung der geschichtlichen Ereignisse und Verhältnisse kann die Bildung des Willens, des Charakters, der Gesinnung gefördert werden. Damit hängt zusammen, dass man es auch nie als erstrebenswertes Ziel hinstellen darf, den tiefsten Eindruck gleich am Anfang einer längeren Gedankenbewegung zu erzeugen. Denn was hat man dann im Fortgang derselben zu bieten? Nach psychologischen Gesetzen ist es für die Aneignung eines Gedankeninhaltes stets am günstigsten, wenn die Vorstellungen nicht jählings, sondern in ganz allmählichem Fortschritt zu ihrer völligen Klarheit gelangen. Die apperzipierende Aufmerksamkeit findet darin ihren wichtigsten Stützpunkt, das Interesse ist in fortwährender Steigerung begriffen. Es ist daher ganz falsch, wenn der Leser gleich von vornherein auf den tiefsten Eindruck hinarbeitet. Dieser soll vielmehr das Resultat der ganzen Gedankenarbeit sein. Glaubt man aber endlich das Vorerzählen des Lehrers deshalb nötig zu haben, weil sich darin am besten die persönliche Überzeugung des Lehrers, seine Teilnahme, seine Wärme für den Unterrichtsstoff kundgeben könne, so ist zu erwidern, dass der Unterrichtsbetrieb nach den formalen Stufen viel bessere Gelegenheit kennt, bei denen die Persönlichkeit des Lehrers und seine Stellung zu dem Stoff ganz und voll zur Geltung gelangen kann. Wir erinnern nur an den zweiten Schritt der zweiten Stufe: an die Vertiefung in den ethisch-religiösen Gedankeninhalt des Gelesenen.

3. Als feststehender Grundsatz gilt für uns: Der freien Selbstthätigkeit ist jeder Vorschub zu leisten. Was die Kinder selbst thun können, soll ihnen vom Lehrer nicht vorgethan werden. Wenn sie also angehalten werden, die Erzählung aus den Quellenschriften zusammen zu stellen und in ihre Ausdrucksweise zu übersetzen, so braucht diese Arbeit nicht vom Lehrer geliefert zu werden. Ohne Zweifel fordert das Lesen der Quellenschriften grössere Kraftanstrengung von seiten des Schülers; und das ist es, was wir wollen.

4. Vielfach wird die Quellenschrift auch noch anschaulicher und ausführlicher erzählen als der Lehrer, wenn sie lebensvolle Bilder

mit vielen konkreten Einzelheiten malt. Dass es an geeigneten Quellenschriften nicht fehlt, davon können die nachstehenden Sammlungen den Leser überzeugen. Es ist nur die Aufgabe zu lösen aus den vorhandenen Stücken das für jede Schule Geeignete auszuwählen und zusammen zu stellen.

1) Schumann und Heinze, Lehrbuch der deutschen Geschichte für Seminare und andere höhere Lehranstalten. Hannover 1878. (Besprochen in den Päd. Studien, alte Folge, 23. Heft, Seite 64—72.)
2) Blume, Quellensätze zur Geschichte unseres Volkes. Köthen 1883. (Besprochen in den Päd. Studien, neue Folge, 1884, Heft 4, Seite 44—46.)
3) Schilling, Quellenbuch zur Geschichte der Neuzeit. Berlin 1884. (Angezeigt in den Päd. Studien, neue Folge, 1884, Heft 4, Seite 28 und 29.)*)
4) Richter, Quellenbuch, für den Unterricht in der deutschen Geschichte zusammengestellt. Leipzig. (Angezeigt in den Pädag. Studien, 1885, Heft 4, Seite 54.)
5) Rude, Quellenbuch. Langensalza, Beyer u. S.
6) Oechsli, Quellenbuch zur Schweizergeschichte. Zürich. Schulthess 1886 (Bündner Seminarblätter von Th. Wiget in Chur, IV. Jahrgang, Nr. 1 f.)
7) Kraemer, Historisches Lesebuch über das deutsche Mittelalter. Aus den Quellen zusammengestellt u. übersetzt. Leipzig, Teubner 1882.

III. Es erübrigt nun noch, die andere Form auseinander zu setzen, durch welche die Geschichtserzählung mit den Schülern gewonnen wird: die Form des sog. darstellenden Unterrichts**). Sie ist gewiss die frischeste und geistvollste, aber auch die schwierigste und erfordert die ganze Kunst des Lehrers. (S. Zillers Allgem. Pädagogik § 21, 203; § 23, 285 und 295; § 25. 333; § 26, 367 und 377.) Das Wesen derselben hat Herr Professor Ziller in den „Erläuterungen zum XIII. Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik“ folgendermafsen auseinander gesetzt: „Die darstellende Form des Geschichtsunterrichts steht einer zusammenhängenden Darstellung von seiten des Lehrers entgegen und ebenso einer zusammenhängenden Geschichtslektüre, deren Inhalt sich der Zögling anzueignen hat. Bei der darstellenden Form geht der Unterricht von dem aus, was der Zögling inbezug auf den Gegenstand schon weiss, oder es wird eine Reihe von Zügen aus dem Stoffe geschöpft, der nicht eine encyklopädische Darstellung bietet, sondern der mitten hinein versetzt in die geschichtlichen Verhältnisse, wie es also ein Gedicht thut, eine Sage, ein Drama, eine einzelne Darstellung von einem klassischen Stoffe. Aus einer solchen Darstellung gewinnt der Zögling unter Leitung des Lehrers einzelne geschichtliche Züge und daraus, wie aus dem ihm schon Bekannten, schliesst er auf andere geschichtliche Züge. Was er dabei unrichtig geschlossen hat, an dessen Stelle wird das Richtige gesetzt, was unbestimmt geblieben war, an dessen Stelle tritt das Bestimmte ein, sei es auch nur eine bestimmte Jahreszahl, statt deren die Kinder her-

*) S. Schilling, Quellenlektüre u. Geschichtsunterricht. Berlin 1890. Vergl. Jahrbuch d. V. f. w. P. 1892 u. 1893.

**) S. Foltz, Der darstellende Unterricht, in Reins Encyklopädie, 1. Bd. Langensalza 1895.

ausgefunden haben, dass das Ereignis zwischen gewissen Grenzen liegt. So kommt eine Reihe von Einzelzügen zusammen für jeden geschichtlichen Stoff, und aus diesen muss nun der Zögling eine zusammenhängende Darstellung zusammen setzen durch Verschmelzung der einzelnen Züge. Für mich ist aber noch eine Hauptsache: Auf die zusammenhängende Erzählung, die so gewonnen worden ist, muss auch der geschichtliche Stoff durchaus beschränkt bleiben, nach einem sehr bekannten Worte, das ich nur dem Sinne nach zitiere: „Was keine Spur zurückgelassen hat im Volksleben oder in der Litteratur, das verdient auch nicht in die Schule hereingezogen zu werden.“ Es dürfen also nicht beliebige Erweiterungen hinzukommen.

Bei der darstellenden Form des Unterrichts darf man auch nichts bloss Thatsächliches, nichts Zufälliges erraten lassen, das sich nicht mit solcher Bestimmtheit prädeterminieren lässt, dass nur eine einzige Antwort erfolgen muss. Sonst mischt sich zu viel Irriges und in den Gedankengang nicht Passendes ein, was die Phantasiethätigkeit mehr stört als fördert, und der Gedankengang selbst prägt sich schon nicht sicher genug ein. Es kommt dann nicht dahin, dass er nur einmal durchlaufen und sogleich behalten wird. Wo dies aber nicht erfolgt, ist die darstellende Form misslungen. Was alsdann gegeben werden muss, darf doch nur so gegeben werden, dass der Zögling selbstthätig die Fortsetzung des Gedankens darauf baut, und wenn es sich weiter ausdehnt, muss eine solche Anordnung der Gedanken stattfinden, dass es vom Schüler in irgend einer zu dem Fortgang der Erzählung passenden Form, nur nicht auf direkte Aufforderung zur Wiederholung, sofort wiederholt wird. So kehrt er am ersten zu der Phantasiethätigkeit wieder zurück, welche für die darstellende Unterrichtsform vorausgesetzt wird.“

Weiter heisst es dann noch: „Bei allem darstellenden Unterricht muss die Form der Unterhaltung gewahrt werden; das ist das einzig Maſsgebende*).“ . . . „Es giebt keine andere Form der Darbietung des geschichtlich Neuen, als die darstellende Form, wenn nicht ein klassischer oder heimatlicher Stoff die Grundlage darbietet.“ Das Bildende in dieser Form liegt darin, dass die Selbstthätigkeit der Schüler in hohem Maſse angespornt wird. Unter der Leitung des Lehrers gewinnen sie die geschichtlichen Züge und fügen sie zu einem Gesamtbild zusammen. Das Neue setzt sich zusammen aus den Elementen, die der Schüler seiner Erfahrung, seinem Umgang, seiner Lektüre und dem bisherigen Unterricht verdankt. Von hier aus wird das Material zur Bildung neuer Gedankenreihen und neuer Schlüsse gewonnen und verwendet. Der Lehrer hat die schöpferische Thätigkeit der Schüler nur anzuregen und zu leiten. Unter seiner Führung werden die einzelnen geschichtlichen Züge verarbeitet und von da wieder auf andere geschlossen. Was dabei unrichtig ist, wird ausgeschieden; an Stelle des Unbestimmten tritt das Bestimmte. Dabei muss sich der Lehrer nur hüten, den Schüler zum Raten zu ver-

*) Hiermit berührt sich das, was Biedermann in seinem oben angef. Art. mehrfach angedeutet hat, dass der Lehrer, statt immer nur zu erzählen, häufig in der günstigen Lage sein wird, durch Fragen oder sonstige Anregungen seine Schüler dahin anzuleiten, dass sie selbst anknüpfend an das ihnen schon Bekannte und von ihnen geistig verarbeitete, der Erzählung des Lehrers gleichsam auf halbem Wege mit ihrem Interesse und Verständnis entgegenkommen.

führen durch zu allgemein gehaltene Fragen und durch vieldeutige Winke. Die Elemente für das zu Erwerbende müssen klar und deutlich genug sein, so dass der Schluss mit einiger Sicherheit erfolgen kann. Mischt sich zu viel Irriges in die Gedankenentwicklung, häuft sich das Unentschiedene und Schwankende, so wird der Gedankengang selbst bald gestört und die Phantasiethätigkeit gehemmt. Vor allem keine Sprünge! Schritt für Schritt muss mit zwingender Notwendigkeit eins aus dem andern gefolgert werden. Es erfordert dies allerdings von seiten des Lehrers grosse geistige Spannung, Kenntnis der Kinder, ihres Gedankenmaterials und ihres Sprachschatzes, weise Benutzung der Antworten, Geistesgegenwart und Schlagfertigkeit, damit die frische, freie Unterhaltung, in der der Unterricht verläuft, nicht ausarte in ein müssiges Gedankenspiel. Dazu gehört viel Übung. Wenn aber ein Lehrer diese künstlerische Form des entwickelnden Verfahrens einmal beherrschen gelernt hat, wird er von ihr nicht wieder lassen. Denn sie regt ihn selbst in höchstem Maſse an, zeigt ihm tiefe Blicke in die Geistesverfassung der Kinder, lässt ihm den Stoff in immer neuem Lichte erscheinen.

Eine besondere Form des entwickelnden Verfahrens bildet die Behandlungsweise, die von einem historischen Gedicht ausgeht, um von hier aus in die Erschliessung geschichtlicher Ereignisse einzutreten.

B. Wie gestaltet sich der Unterricht nun auf der Stufe der Darbietung im einzelnen?

Synthese A: Auffassung des Thatsächlichen.

Wird ein klassischer Text als Grundlage für das Neue benutzt, so folgt dem abschnittweisen Lesen von seiten der Kinder eine erste, sogenannte rohe Totalauffassung. (S. das vierte Schuljahr, 3. Aufl. Vorteile derselben sind:

a) Derjenige Unterricht, welcher die sofortige Wiedergabe eines zusammenhängenden Ganzen anstrebt, übt auf die Entwicklung des Geistes einen entscheidenden Einfluss aus. Zunächst stellt sich die gespannteste Aufmerksamkeit beim Hören oder Lesen des Neuen ein. Die Kinder wissen ja, dass sie sofort das wiederzugeben haben, was sie bei dem Akte des Aufnehmens auffassen. Eine grössere Anspannung des judiciösen Gedächtnisses lässt sich gar nicht denken, auch keine bessere Übung desselben. Es ist interessant zu sehen, wie die Kraft des raschen Auffassens und sicheren Reproduzierens in eigener Ausdrucksweise innerhalb eines Schuljahres und innerhalb der Schulzeit wächst, mit welcher Sicherheit und Schnelligkeit — auch bei vollen Klassen von 80 Schülern — bei fester Gewöhnung der erste Schritt der Synthese überwunden wird. Manchem mag dies als eine zu hohe Forderung an die Schüler erscheinen, der noch am zergliedernden Abfragen hängt, aber die Praxis kann den Beweis der Durchführbarkeit liefern.

b) Das Wiedergeben kann nicht mechanisch geschehen; es muss eine inhaltliche Verknüpfung der Vorstellungen stattfinden; sonst kann das Kind nicht mit eigenen Worten — wie gefordert wird — reproduzieren. Wollte das Kind sich auf das mechanische Gedächtnis verlassen, es würde nicht weit kommen.

c) Die dunkeln, unverstandenen Stellen treten bei dieser ersten Wiedergabe so deutlich hervor, wie es durch keine andere Ver-

anstaltung des Unterrichts geleistet werden kann. Es stellt sich somit das Bedürfnis ein, diese dunkeln Stellen, Schiefheiten etc. zu beseitigen. Aber dies ist noch nicht genug. Denn es handelt sich weiterhin darum, ein tieferes Verständnis des Thatsächlichen herbeizuführen. Zu diesem Zweck muss sich das Kind mittels der Phantasie, soweit dies nur möglich ist, in die behandelte Zeit, sowie in die Gemütszustände der behandelten Personen hineinversetzen.

Es geht also die Unterredung in ein psychologisches Durchdenken der in den auftretenden Personen wirkenden Vorstellungen, Gefühle und Willensregungen über, soweit dies zum tieferen Verständnis des Thatsächlichen nötig ist.

Will man nun den Kindern durch solch' psychologisches Eindringen volles Verständnis des Thatsächlichen erschliessen, so kommt noch hinzu, dass dieselben auch in der äusseren Welt der handelnden Personen nicht fremd bleiben dürfen. Es wird sich also die Unterhaltung auch erstrecken müssen auf das

α) geographische,
β) kulturhistorische,
γ) naturkundliche Material, soweit dasselbe nicht in den der Geographie und Naturkunde zugewiesenen Stunden behandelt wird.

Sowohl der Schauplatz, auf dem sich die handelnden Personen bewegen, wie auch die kulturellen Bedingungen, unter welchen sie leben, müssen den Kindern so deutlich als möglich vor Augen stehen. Die Unterredung wechselt mit dem Erzählen oder Lesen Schritt für Schritt ab. Übrigens kann hier die Zeichnung des Lehrers an die Tafel und das historische Einzelbild gute Verwendung finden. (Ausschmückung des Schulzimmers!)

Ist nun durch die Unterredung Zeichnung und Bild, die Klarheit und Anschaulichkeit des Thatsächlichen erreicht, so muss nun an die Stelle der rohen, die erweiterte Totalauffassung treten. Die Kinder erzählen zusammenhängend — natürlich je nach der Begabung verschieden — möglichst anschaulich, ausführlich und mit freiem Ausdruck. Die Erweiterung des Textes giebt also nicht der Lehrer, sondern das Anschaulich-Ausführliche wird von den Kindern selbst — nur mit Hülfe des Lehrers — herbeigebracht und auf Grund der vorausgegangenen Unterhaltung der Wiedergabe eingefügt. Eine möglichst klare und genaue Auffassung des Thatsächlichen ist aber durchaus nötig, wenn man in den tieferen Gehalt einer Erzählung eindringen will. Ohne Kenntnis des Konkreten schwebt der weitere Unterricht in der Luft. Wo übrigens die rechte Stimmung, der rechte Eifer im Unterricht vorhanden ist, macht die Einprägung des Thatsächlichen wenig Schwierigkeiten. Die schwächeren Kinder reproduzieren eben nur so viel zusammenhängend, als ihre Kraft es zulässt und die Gesinnungsbildung es unbedingt erfordert. Alles mechanische Einprägen ist von vornherein ausgeschlossen, da es absolut nicht auf ein lückenloses, wörtliches Hersagen ankommt, sondern darauf, dass der Boden bereitet ist für den weitaus wichtigeren Schritt der Synthese, nämlich für die Einführung in den tieferen Gedankeninhalt des Neuen nach der ethisch-religiösen Seite hin.

Der geschichtliche Stoff ist, wie wir schon hervorhoben, in einer intensiveren, das Interesse erweckenden, die Selbstthätigkeit des Schülers in den

Mittelpunkt rückenden Weise zu erarbeiten. Dieser Forderung entsprechend bildet den **Ausgangspunkt** für die einzelnen Geschichtsabschnitte ein bezügliches Gedicht historischen oder sagenhaften Inhaltes*). Hierdurch wird zunächst das Interesse in glücklicher und nachhaltiger Weise erweckt. Ferner bringen die Gedichte historischen Inhaltes eine Reihe von Thatsachen, die eine reiche Aussicht auch nach den Seiten hin, die im Gedichte nicht berührt worden sind, eröffnen. Das Interesse wird in dieser Weise fortgeleitet; das Bedürfnis, das Fehlende zu ergänzen, ist so stark, die Erwartung für das Neue so kräftig, dass der Erfolg des Unterrichts damit sicher gestellt ist. Wir erinnern uns hierbei des Herbartschen Wortes: „Immer bleibt die Hilfe der Poesie nötig, um die entfernten historischen Objekte näher zu rücken, um sie gleichsam zu verklären.“ Wenn nun bisher die Gedichte historischen Inhaltes gewöhnlich am Schlusse, nach der betr. Erzählung, benutzt wurden, so erschienen sie wohl als angenehme Zugabe, aber ein tiefergehendes Interesse am Stoff selbst konnten sie nicht erwecken. Ganz anders, wenn von hier aus die Bearbeitung des geschichtlichen Abschnittes anhebt. Das spekulative Interesse findet hierbei die reichste Nahrung; die poetische Form vermag die Interessen der Teilnahme nachhaltig hervorzurufen und die Phantasie des Kindes in höherem Maſse zu befruchten. Sind aber die Einbildungsvorstellungen in einem geschichtlichen Gebiet stark erregt, so werden auch damit die geschichtlichen Lehren lebendiger ausgebildet werden können. Dann auch werden sie um so tiefer eindringen. Selbstverständlich muss dabei das Poetische, das Sagenhafte, welches dem Geschichtlichen den Boden bereiten soll, von diesem selbst sich stark abheben. Von der phantasiemässigen Auffassung schreiten wir fort zur historischen. An diese schliesst sich sodann die reflektierende Denkweise an.

Heben wir also mit einem Gedichte an — wobei wir voraussetzen, dass es nach Inhalt und Form recht geeignet ist —, so werden zunächst aus dem Gedichte die historischen Thatsachen entwickelt und festgestellt, um auf Grund dieser Thatsachen mannigfache Vergleichungen anzustellen, reflektierende Rückblicke und Vorblicke zu thun, die geeignet sind, an der Hand bestimmter Fragen weiter vorzudringen in die betr. Geschichtsgebiete.

Im einzelnen ist noch darauf aufmerksam zu machen: Das betr. historische Gedicht wird falls es nicht mit einem Mal erfasst werden kann, von den Schülern abschnittweise gelesen. Jedem Abschnitt folgt eine erstmalige Totalauffassung von seiten der Schüler, und daran sich anschliessend etwaige Berichtigung und sachliche Erklärung einzelner schwieriger Ausdrücke, sodann abschliessende nochmalige Zusammenfassung. Sind sämtliche Abschnitte des Gedichtes in dieser Weise bearbeitet und ist das Ganze den Kindern geläufig, so kann nun der Stoff an den deutschen Unterricht zu weiterer formaler Verarbeitung (Aufsatz etc.) abgegeben werden. Im Geschichtsunterricht aber werden die einzelnen angeschlagenen, sagenhaften oder historischen Züge Veranlassung zu weiterer Verfolgung und zu weiterem Eindringen in die betreffende Geschichts-

*) Im Anschluss an die „Schuljahre“ haben die Verfasser eine Sammlung historischer Gedichte bei Bleyl u. Kaemmerer herausgegeben. 1 M. 30 Pf.

epoche bieten. Hier ist auch ausnahmsweise — nämlich da, wo die Darstellung nicht mit den Schülern erarbeitet, oder eine bezügliche Quellenschrift eingeschoben werden kann — die Erzählung des Lehrers am Platz.

Synthese B: Die Einführung in den tieferen Gedankeninhalt des Gelesenen, oder des Gewonnenen nach der ethisch-religiösen Seite hin. Dies ist der Hauptzweck, die Krone und Zierde des Lernens im Gesinnungsunterricht*). Von hier hebt dann der Abstraktionsprozess an, wie wir weiter unten sehen werden. Hier ist auch die Stelle — nicht, wie man gewöhnlich annimmt, beim Erzählen — wo die Persönlichkeit des Lehrers schwer in die Wagschale fällt. Denn es handelt sich hier um die Gesinnungbildung, um die ethische Beurteilung der in dem behandelten Stoffe hervortretenden Willensverhältnisse. Die Kinder haben moralische Urteile zu fällen, auf Grund deren sie sich darnach zur Anerkennung des sittlichen Gesetzes erheben. Die Gesinnungen und Handlungen der auftretenden Personen sollen in ihrem Wert oder Unwert von den Kindern betrachtet und aufgefasst werden.

Ist die ethische Beurteilung erfolgt, so kann sich auch eine psychologische Betrachtung daran anschliessen. Dem Zögling werden Fragen vorgelegt: Wie hat sich diese Gesinnung, diese Handlungsweise in dieser Persönlichkeit entwickelt? Es gilt also die Quellen aufzudecken, die Beweggründe zu den Thaten zu erforschen, die Vorgänge im Innern der handelnden Personen zu enträtseln. Aber die ethische Beurteilung muss vorausgegangen sein, weil sie ganz unabhängig von der Frage nach dem Kausalzusammenhang ist, durch welchen die Gesinnung, resp. die Handlung der betr. Persönlichkeit bedingt und entstanden ist.

Am Schlusse der Vertiefung findet eine Zusammenfassung der gewonnenen ethisch-religiösen und psychologischen Gedanken statt, so dass das Thatsächliche nunmehr nochmals, aber nach seinem tieferen Gedankengehalt durchlaufen wird. Ein Enchiridion, welches sich diesem Gange anschlösse, würde hier zur Wiederholung gute Dienste leisten können.

Hiermit stehen wir an der Schwelle zur Associationsstufe (3.), welche den Abstraktionsprozess einleitet. Das über den einzelnen Fall abgegebene ethische Urteil muss aus seinem Verwachsensein damit befreit und zum allgemein gültigen Grundsatz, zur Maxime, erhoben werden. Wenn dagegen Herr Prof. Biedermann sagt: „Was die Bildung des Willens, des Charakters, der Gesinnung durch den Geschichtsunterricht betrifft, auf welche mit Recht namentlich die Herbart-Zillersche Pädagogenschule ein so grosses Gewicht legt, so bin ich der Ansicht, dass dieser Zweck besser, als durch direkte Belehrungen und Ermahnungen oder durch einen pathetischen Apell an das Gefühl des Schülers durch eine dem Schüler vermittelte klare und richtige Anschauung der geschichtlichen Ereignisse und Verhältnisse zu erreichen steht, indem durch eine solche von selbst und ohne daran geknüpfte besondere Betrachtungen das sittliche Urteil

---

*) S. „Drittes Schuljahr“, 3. Aufl.

„So gliedert sich die Synthese in zwei Teile: Der erste hat nur die Auffassung des Thatsächlichen im Auge, er hat es mit der rein objektiven Erkenntnis zu thun; der andere fordert das Urteil des Schülers über jenes Objektive heraus, indem dieser veranlasst wird, es nach seiner ethischen und psychologischen Seite, wie mit Rücksicht auf die Naturbedingungen unseres Handelns gründlich zu durchdenken.“ Zillig a. a. O.

des Schülers über die Stellung des Einzelnen zum Ganzen, zu Volk und Vaterland, und über die daraus für ihn fliessenden Pflichten geschärft und befestigt wird. Durch eine richtige Bildung und Übung des Verstandes wird daher dieser Zweck des Geschichtsunterrichts zugleich mit erfüllt" — so können wir dieser Ansicht, die übrigens ziemlich weit verbreitet ist, durchaus nicht beistimmen.

Zunächst ist zu bemerken, dass von „direkten Belehrungen und Ermahnungen, von einem pathetischen Apell" gar keine Rede ist. Aber ebensowenig können wir die sittliche Bildung dem Zufall überlassen, wie Herr Professor Biedermann es thut, wenn er meint, das sittliche Urteil des Schülers bilde sich von selbst in der richtigen Weise, wenn nur eine klare und richtige Anschauung der geschichtlichen Ereignisse vorhanden wäre. Inbezug hierauf verweisen wir auf den Aufsatz des Herrn Direktor Ackermann „die Bildung des sittlichen Urteils durch den Unterricht." Erziehungsschule 1884, Nr. 3 ff. (Pädagog. Fragen, Dresden, Kämmerer.)

3. Stufe. (Association)

1. Die Vertiefung in den ethisch-religiösen Gehalt des gewonnenen Neuen drängt uns nun dahin, nicht stehen zu bleiben bei den Urteilen, welche über die einzelnen konkreten Fälle abgegeben worden sind, sondern dieselben durch Zusammenstellung mit anderen aus dem biblischen und profangeschichtlichen Unterrichte bekannten und erarbeiteten zu verallgemeinern und so, entsprechend dem Charakter des Geschichtsunterrichts, ethisch-religiöse Systeme zu gewinnen, welche für die Bildung der Gesinnung in unseren Zöglingen bestimmend wirken sollen. Die Associationsstufe, welche den Abstraktionsprozess einleitet, hat in dieser Beziehung folgende Aufgaben zu erfüllen:

1) Sie muss aus dem Bereich des gegenwärtigen neuen Stoffes die gleichen oder entgegengesetzten Wertschätzungen zusammenstellen und hierzu aus der ganzen, bisher behandelten biblischen und deutschen Geschichte diejenigen Fälle aufsuchen, wo ähnlich oder entgegengesetzt geurteilt werden musste.

2) Sie vergleicht die innerhalb des neuen vorgekommenen und entgegengesetzten geistigen Erscheinungen mit einander und setzt sie in Parallele zu denen, welche aus dem früher behandelten Stoffe bekannt sind.

3) Ebenso müssen die aus der praktischen Betrachtung der Geschichte über die zweckmässigsten Handlungsweisen geschöpften Ansichten zusammengestellt und zu allgemeinen Regeln für das Handeln fortgebildet werden*).

Auf solche Weise schliesst die Association das Gleiche oder Ähnliche zusammen und veranlasst wertvolle Verbindungen, in welchen die nebensächlichen, individuellen Züge des einzelnen Falles im Bewusstsein zurück treten; so entwickelt sich aus dem Konkreten die begriffliche Form.

2. Aber ebenso muss der Zögling im geschichtlichen Wissen das Wesentliche vom Unwesentlichen, das Wertvolle vom minder Wertvollen, das Bleibende vom Gleichgültigen scheiden und unter gemeinsame, höhere Gesichtspunkte bringen, sowie das alte Wissen zu dem neuen in

*) Nach Zillig a. a. O.

innige Verbindung setzen lernen. Um dies zu erreichen, sind verschiedene Veranstaltungen nötig:

1) Es werden innerhalb des Neuen mannigfache Vergleiche angestellt.

2) Ebenso zwischen dem Alten und Neuen:

a. Kontrastierende Geschichtsperioden und historische Wendepunkte werden gegenübergestellt, ähnliche Epochen der nationalen Geschichte zusammengestellt, um den Übergang von der einen zur andern deutlich zu machen.

b. Das gewonnene Material wird an dem Faden der Chronologie noch einmal durchlaufen. Hierdurch wird die Vorstellung von Zeiträumen im Zögling begründet und die Beherrschung des geschichtlichen Materials herbeigeführt.

c. Es werden einzelne ähnliche oder entgegengesetzte Ereignisse aus der biblischen oder nationalen Geschichte mit dem Neuen in Beziehung gesetzt und dadurch wertvolle Reihen gebildet, welche bei geeigneter Veranlassung sich wiederholen.

d. Es werden mannigfache Gruppierungen innerhalb der (übrigens sparsam) auftretenden Jahreszahlen veranstaltet, sowohl in synchronistischer Weise, als auch da, wo die betreffenden Zahlen eine gewisse Verwandtschaft mit einander zeigen. Das Thatsächliche in verschiedener Gruppierung tritt mit den Jahreszahlen in enge Verbindung, wodurch eine möglichste Sicherheit in der Beherrschung des Stofflichen herbeigeführt wird (S. XIV. Jahrbuch, S. 256 f.).

e. Endlich kann auch eine Association der Quellen angestellt werden, aus denen die betr. Geschichtsabschnitte gewonnen worden sind.

4. Stufe. (System)*)

1. Es handelt sich nun im engsten Anschluss an den vorausgegangenen Unterrichtsakt das Begriffliche zu isolieren und zu ordnen. Ferner muss für das gewonnene begriffliche Material der zweckmässigste sprachliche Ausdruck gefunden werden. Für den ethisch-religiösen Teil des Systems — eingeschlossen ist der psychologisch-praktische Teil — empfiehlt sich die Zusammenfassung in einem Bibelspruch, in einem Worte aus dem Volksmund oder in einem Dichterspruch. Dieses Material ist sodann dem spezialisierten Katechismus an den betr. Stellen einzuordnen.

2. In gleicher Weise müssen die fachwissenschaftlichen Ergebnisse geordnet und zu einer übersichtlichen Tabelle mit Hauptüberschriften, Unterabteilungen u. s. w. zusammengestellt werden. Dieselbe dient zugleich als Merkbuch für die Wiederholung.

5. Stufe. (Funktion)

Die schulwissenschaftliche Behandlung der Geschichte, wie wir sie bisher in kurzen Zügen angestellt haben, stieg vom Konkreten zum Ab-

*) Vergl. Bodenstein, Zum System im Geschichtsunterricht. Päd. Studien 1891, S. 129 ff. Fritzsche, Die Gestaltung der Systemstufe im Geschichtsunterricht. Langensalza, Beyer u. S., 1896. Leider konnten wir auf diese Arbeiten, die wir der Beachtung empfehlen, hier noch nicht eingehender Rücksicht nehmen. Siehe auch: Aus dem Päd. U.-S., VI. Heft. S. 157—158.



strakten empor; zum Schluss müssen wir aber auch vom Allgemeingültigen zum Besondern wieder herabsteigen und nachsehen, ob der Zögling auch imstande sei, das Abstrakte auf das Wirkliche anzuwenden.

1. In erster Linie muss der Lehrer nunmehr die Wertschätzung der geschichtlichen Personen auf das eigene Leben des Zöglings zurück beziehen, damit sie sich bei ihm zum persönlichen Gewissensinhalt, zum eigenen inneren Gesetz, dem er sich in freiem Gehorsam unterwirft, gestalten. (Zillig a. a. O. Vergl. 3. Schuljahr, 3. Aufl.) Da, wo ein reges und offenes Schulleben sich entfaltet hat, wird es mannigfache Gelegenheit zu solcher Rückbeziehung der ethischen Beurteilung, zur psychologischen Erklärung von Erfahrungen und zum Antrieb für das Handeln bieten.

2. Für die Anwendung des historischen Wissens dienen bestimmte Aufgaben und Fragen, welche Nachweise aus dem Behandelten erfordern, und sowohl die Regsamkeit des Denkens, wie auch die lebendige Thätigkeit der Phantasie begünstigen sollen. Ferner sind hier chronologische Übungen in der verschiedensten Weise anzustellen.

3. Auch gehört hierher die Erklärung geschichtlicher Bilder und Bildercyclen. Die Kinder erhalten die Aufgabe, das Bild seinem thatsächlichen Gehalt nach auszulegen, event. auch auf Grund des bisherigen Unterrichts zu berichtigen. Das Bild gehört weder auf die Stufe der Analyse, noch der Synthese, da bei einem zu frühen Eintritt desselben die freie Phantasiebewegung gehemmt und das Phantasiebild des Zöglings durch das gesehene Bild verdrängt wird. Selbstverständlich können Abbildungen, die Einzelheiten darstellen, zur Klärung der Vorstellungen schon auf der Stufe der Synthese bei der erläuternden Besprechung herangezogen werden. (Siehe das dritte Schuljahr, 3. Aufl. Vergl. Staude, Die formalen Stufen im biblischen Geschichtsunterricht. Kehrs pädag. Blätter 1884, Seite 531.) Der Lehrer muss sich bemühen, eine Sammlung guter Bilder zu gewinnen. So sind für die deutsche Geschichte z. B. die Holzschnitte nach den Rethelschen Gemälden im Aachener Rathaus vortrefflich zu verwerten; ferner Münchner, Stuttgarter und Seemannsche Bilderbogen. Ausserdem Beck, d. Gesch. in Bildern. 3 Bde. 24 Mark. Meinhold in Dresden, Bilder zur d. Gesch. 1. Serie 18 Mark. Flinzer, histor. Bildertafel. 1. Serie 2 Mark. Weisser, Bilderatlas zur Weltgesch. Stuttgart. 21 Mark. Luchs, kulturhist. Wandtafeln, Breslau. 50 Taf. 1,80 Mark. Essewein, Kulturgeschichtl. Bilderatlas 1884. Bilderatlas zu Brockhaus' Konversations-Lexikon. Vergl. Zeitschr. f. Philos. u. Pädag. 4. Heft 1896 u. die Encyklopädie von Rein. Weiter Lehmann, Kulturhistor. Bilder (12 Bilder, mit Text von Heymann u. Übel) 35 M. Leipzig, Schulbilderverlag. Lohmeyer, Wandbilder 16 B. 48 M. Berlin, Troitzsch.

4. Ferner sind Privatlektüre, sowie die technischen Beschäftigungen, Anlegung eines historischen Zeichenbuches, zu berücksichtigen. (Über Privatlektüre siehe Seminarbuch Seite 171. Deutsche Blätter 1880. Nr. 1—4. Die Hefte aus dem Pädagog. Universitäts-Seminar zu Jena, besonders: VI. S. 95 ff.)

5. Endlich soll noch daran erinnert werden, dass die Geschichte auch zu anderen Fächern in Beziehung tritt, namentlich zum Deutschen, dem sie geschichtliche Aufsätze, Vergleichungen, biographische Skizzen etc. zuweist, aber auch zum Rechnen, wie schon Dörpfeld in seiner Theorie des Lehrplans S. 81 gezeigt hat.

4 Durcharbeitung des Stoffes im besondern

Für die Vorbereitung des Lehrers kommen etwa folgende Werke in Betracht: Richter, Zeittafeln der deutschen Geschichte. Halle 1881. Giesebrecht, Gesch. d. deutschen Kaiserzeit. 5 Bde. Halle 1855/81. Lamprecht, Deutsche Geschichte. Berlin 1893/96. Biedermann, Deutsche Volks- u. Kulturgeschichte für Schule u. Haus. Wiesbaden 1885. Nitzsch, Gesch. d. deutschen Volkes. 3 Bde. Leipzig 1883/85. Vergl. ferner das Sammelwerk von Onken.

Ferner beachte der Lehrer folgende Präparations-Entwürfe*):

1. Staude, Dr. und Göpfert, Dr.: Präparationen zur deutschen Geschichte. Dresden, Bleyl u. Kämmerer.
   I. Thüringer Sagen und Nibelungensage. M. 3,20.
   II. Von Arnim bis zu Otto dem Grossen. M. 2,40.
   III. Von Heinrich IV. bis zu Rudolf von Habsburg. M. 2,40.
   IV. Luther und der dreissigjährige Krieg. M. 2,40.
2. Herrmann und Krell: Die Zeit der alten Deutschen bis zur Reformation. Dresden, Bleyl u. Kämmerer. M. 4,—.
3. Fritzsche: Die deutsche Geschichte in der Volksschule. Altenburg, Pierer.
   I. Teil: Von Arnim bis zum Augsburger Religionsfrieden. M. 3.25.
   II. Teil: Vom 30jährigen Kriege bis zur Gegenwart. M. 4,—.
4. Kornrumpf: Methodisches Handbuch für den Geschichtsunterricht in der Volksschule. Leipzig, Brandstetter.
   I. Teil: Von der Urzeit bis zum Zeitalter der Entdeckungen und Erfindungen. M. 3,60.
   II. Teil: Das Zeitalter der Reformation bis zum Jahrhundert des dreissigjährigen Krieges. M. 3,40.
   III. Teil: Vom Zeitalter Friedrichs des Grossen bis zur Wiederaufrichtung des deutschen Reiches. M. 3,40.
5. Falcke: Beiträge zum Geschichtsunterricht. Leipzig, Fr. Richter.
   1. Heft: Rossbach, Dr., Bilder aus den Befreiungskriegen. M. 1,—.
   2. Heft: Freimund, Wiederaufrichtung des deutschen Kaiserreichs. M. 0,80.
   3. Heft: Rossbach, Dr., Zeitalter der Entdeckungen und Eroberungen. M. 1,20.
6. Wohlrabe, Dr.: Präparationen aus der Reformationszeit und der Geschichte des dreissigjährigen Krieges. Gotha, Thienemann. M. 1,80.
7. Reinerth: Jung Siegfried. Erziehungsschule von Barth. Jahrgang III, Nr. 11.
8. Höber: Siegfrieds Tod. „Aus dem päd. Universitäts-Seminar.“ Heft I, S. 71 ff.
9. Kuhn: Unterrichtsskizzen zur Gudrun. Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. Jahrgang 25.
10. Honke: Die alten Deutschen. Deutsche Blätter. Jahrgang 1886.
11. Fritzsche: Die Kämpfe der Germanen mit den Römern. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang IV, Heft 1.
12. Reinerth: Bonifatius. Erziehungsschule von Barth. Jahrgang III, Nr. 12a und 12b.
13. Wagner: Bonifatius. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1891, Nr. 32.
14. Rheinländer: Karl der Grosse und die Sachsen. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1888, Nr. 40. 41.
15. Foltz: Die Kreuzzüge. „Die Mädchenschule“ von Hessel und Dörr. Jahrgang IV.
16. Kornrumpf: Heinrich I. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 35. 36.
17. Rossbach, Dr.: Heinrich I. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892. Nr. 41.
18. Fuchs: Die Geschichte von Rudolf von Habsburg. Weimar. Kirchen- und Schulblatt. Jahrgang 1892, S. 337 u. ff.
19. Tischendorf: Das Entdeckungszeitalter. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 24.

---

*) S. E. Scholz, Grundsätze f. d. Beurteilung von Präparationen aus der Geschichte. Aus d. Päd. Universitäts-Seminar. II. Heft. Langensalza 1890.

20. Derselbe: Das Zeitalter der Reformation. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1891, Nr. 48. 49.
21. Böttcher: Peter der Grosse. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1888, Nr. 25.
22. Just, Dr.: Die Geschichte Friedrichs des Grossen. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang II, Heft 5. Jahrgang III, Heft 1. 2.
23. Schilling: Friedrich der Grosse. Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. Jahrgang 24 u. 25.
24. Tischendorf: Die französische Revolution. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892, Nr. 2.
25. N. N.: Die Erhebung des deutschen Volkes 1813. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1890, Nr. 13. 14.

I Arminius II Völkerwanderung III Chlodwig IV Bonifatius V Karl der Grosse VI Heinrich I VII Otto der Grosse

I Arminius

Gedichte: Drusus Tod, von Simrock.
Hermann, von K. H. Hoffmann.
Germanikus im Teutoburger Walde, von Schlönbach.
(Ausgew. Gedichte Nr. 1—3.)
Richter, Quellenbuch Nr. 1—3.

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4. 10. 11. Biedermann I. Urzeit.

II Völkerwanderung*)

S. Richter, Quellenbuch: 4. Die Hunnen. 5. Ulfila. 6. Alarich. 7. Die Schlacht auf den katalaunischen Feldern. 9. Theodorich. 11. Gelimer. 12. Der Untergang der Ostgoten. Vergl. Krämer, Historisches Lesebuch, Nr. 5—9. Leipzig 1882.

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4.

Das vom Römerreich Bekannte fassen wir zunächst zusammen**). (Anknüpfungen dafür s. im Leben Jesu, fünftes und sechstes Schuljahr.) Dieses gewaltige Reich besteht nicht mehr; es ist in viele einzelne Staaten zerfallen. Welche sind dies? Wie ist dies aber gekommen? Wer hat dieses grosse Reich zerstört und in Stücke zerteilt? Es ist dies nicht mit einem einzigen Schlag geschehen; man hat oftmals gegen dasselbe angekämpft. Vor allem hat ein gewaltiger Krieger zum Untergang des grossen Römerreiches beigetragen. Von ihm wollen wir zuerst hören.

I Attila

1 Der Zug nach Westen

Gedicht: Attilas Schwert von Lingg. (Ausgewählte Gedichte Nr. 5.)

Zur Bearbeitung des Gedichtes: Die Bedeutung des „Schwertes“ erinnert an das Schwert Siegfrieds, die „Heide“ an den Wohnsitz der Ungarn. Von Attila, dem Hunnenkönig, erzählt auch eine alte ein-

*) Felix Dahn, Urgeschichte der german. und rom. Völker. 2. Bd. Berlin 1881.

**) Die Geographie behandelt gleichzeitig die Länder, welche um das Mittelländische Meer herumliegen. Das Gewonnene dient dann zugleich als analytisches Material für die Kreuzzüge, ferner auch für die Reisen des Paulus (siebentes Schuljahr), sowie auch für Kolumbus (Portugal, Spanien; siebentes Schuljahr).

heimische Sage, dass er sich auf seinem Heereszug nach Westen in Eisenach aufgehalten und sich mit der Tochter des damaligen Thüringischen Königs vermählt und Freudenfeste angestellt habe. Es sei dies 451 geschehen. (Warnatz, Die Wartburg u. Eisenach, S. 4: Attila lagert 451 im Thale von Eisenach.) — Die Erwähnung des „Kaisers von Byzanz“ im Gedicht führt zur Erzählung von der Trennung des grossen römischen Reiches in zwei Teile. Warum zieht Attila nicht gegen Byzanz, da doch der Weg nicht so weit und nicht so beschwerlich ist? Erzählung, wie Attilas erster Kriegszug gegen den Kaiser in Byzanz gegangen war und wie dieser durch ein unermessliches Lösegeld sich vom Untergang gerettet hatte. Darum wandte sich Attila gegen das Abendland. Schilderung seines Zuges.

2 Die Schlacht auf den katalaunischen Feldern

(Ausgewählte Gedichte Nr. 6. Lingg).

Wer kämpfte gegen einander? Attila — Aetius; Hunnen — Römer; Heiden — Christen. Aber auch Deutsche gegen Deutsche: Franken gegen Franken, Westgoten gegen Ostgoten. Auf Attilas Seite standen auch die Thüringer, die ja damals noch Heiden waren, 451. (Ihre Bekehrung: fünftes Schuljahr). Die Bedeutung der Schlacht: Die christliche, römische Welt stand gegen die heidnische, hunnische. Attilla, die Geissel Gottes, unterlag. Er zog zurück, aber schon im nächsten Jahre unternahm er einen neuen Kriegszug gegen Italien.

3 Der Zug nach Italien

Gedicht: Aquileja von Kopisch. (Bintz, Nr. 59.)

4 Attilas Tod

Gedichte: 1. Attilas Tod von Haltaus. (Ausgewählte Gedichte Nr. 7.)
2. Attilas Grab von Gruppe.

Die dritte formale Stufe würde nun zunächst das gesamte erarbeitete Material über Attila chronologisch durchlaufen. Aus demselben mag dann zur religiös-ethischen Vertiefung Attila dem Bischof Leo zu Rom, das rohe, alles zerstörende und niedertretende Heidentum dem friedfertigen, aufbauende Geiste des Christentums gegenübergestellt werden. — Das römische Reich schien dem Untergang nahe, aber noch einmal sollte es gerettet werden. So hatte auch das jüdische Reich in Gefahr geschwebt. Wer ward denn zur Geissel für dieses Reich? Und wer zum Retter? — Ferner stelle man der Schlacht auf den katalaunischen Feldern die Schlacht im Teutoburger Wald gegenüber und lasse die verschiedenen Lagen herausfinden; vor allem dort die Befreiungsschlacht der Deutschen vom römischen Joch — hier ein Raubzug, wie ihn auch später die Ungarn nach Deutschland unternommen hatten, bis ihnen das Handwerk gelegt ward. So gewaltig das Reich Attilas auch gewesen, mit seinem Tode zerfiel es; seine Völker aber zerstreuten sich. Sie waren verschiedenen Stammes, verschiedener Sprache und Sitten. Nur der starke Arm Attilas hatte sie zusammengehalten. Aber „ein einzelner Mann, mag er auch noch so stark sein, vermag nicht auf die Dauer so wider-

strebende Bestandteile, die nur durch Blut und Eisen zusammen gehalten werden, zu vereinen." (System.) Für die letzte formale Stufe ergiebt sich z. B. die Aufgabe: König Etzel im Nibelungenlied (viertes Schuljahr) und König Attila in der Geschichte! Aufsatz: Warum heisst Attila die Gottesgeissel?

II Westgoten und Ostgoten

In der gewaltigen Völkerschlacht auf den katalaunischen Feldern sehen wir auch deutsche Stämme gegen einander kämpfen. So Westgoten gegen Ostgoten. Ihrem Namen nach sind sie doch gleichen Stammes und nahe verbrüdert. Wie mag es zu dieser Trennung gekommen sein?

Zunächst ihr Name. Er führt uns auf die Zeit, wo beide Stämme noch vereint am schwarzen Meere wohnen. Nun kommt der Ansturm der Hunnen und führt ihre Trennung herbei. Die Ostgoten verbinden sich mit den Hunnen und ziehen mit nach Ungarn. Die Westgoten aber trennen sich von ihren Stammesgenossen. Was war ihr Schicksal?

1 Die Westgoten: Alarich*)

Gedicht: Das Grab im Busento von Platen. (Ausgewählte Gedichte Nr. 4.)

Nachdem das Gedicht gelesen und der Inhalt in zusammenhängender Form von den Kindern wiedergegeben, mögen folgende Punkte Veranlassung zu weiterer Verfolgung der Schicksale der Westgoten sein: In Unteritalien gruben die Goten ihrem Anführer das Grab. Wir verliessen sie zuletzt an der Donau, da sie sich von ihren Stammesbrüdern trennten. Nun Erzählung der Geschichte der Westgoten, bis Alarich ihr Anführer wird. Er muss ein herrlicher Führer gewesen sein. Warum?

Wir kehren zu unserem Gedicht zurück: Vertiefung. (Nach Göpfert, XVI. Jahrbuch Seite 257 ff.)

Es wird uns von einem ungewöhnlichen Begräbnis erzählt. Ein grossartiges Werk ist es, das die Goten vollbringen. Inwiefern? Einen ganzen Fluss leiten sie ab, ein mächtiges Grab bereiten sie u. s. w.

Warum aber machen sie sich diese grosse Arbeit? Aus Liebe zu ihrem Fürsten. Hat er sie treu geführt im Leben, so erzeigen sie ihm

*) Herr Prof. Biedermann hält es nicht für richtig, wenn die Entstehung des Frankenreichs nur kurz, dagegen die Züge der Goten, Vandalen, Longobarden etc. in einer gewissen Breite behandelt werden. Dieser Ansicht sind wir auch, da ja aus dem Staatswesen der Franken das Deutsche Reich hervorgegangen ist, während die Gründungen der genannten Stämme nur von kurzem Bestand waren und keine bleibenden Spuren hinterlassen haben. Nun fährt aber Herr Prof. Biedermann fort (Erziehungsschule 1884, Seite 101): „Mag sein, dass die Geschichte der Goten, dass die Persönlichkeiten eines Alarich und Theodorich (Dietrich) mehr poetische Elemente enthalten, als die Geschichte der Franken und die allerdings verzweifelt nüchterne Gestalt Chlodwigs; allein im Geschichtsunterricht ist, wie schon Löbell richtig bemerkt, nicht das Poetische die Hauptsache, sondern das geschichtlich Bedeutende. Der Romantik eines Dietrich von Bern, der hochpoetischen Sage von dem Begräbnis Alarichs im Busento kann der Lehrer gerecht werden, wenn er seine Schüler im deutschen Unterricht mit der Dietrichssage, der betr. Stelle der Nibelungen etc. und mit dem schönen Gedicht Platens vom Busento bekannt macht." Hiermit können wir uns nicht einver-

Treue im Tode. Er soll in seinem Grab sicher ruhen; kein Römer soll es finden, um es zu berauben oder den Toten zu verunehren.

Da waren die Goten wohl ein schwaches Volk? Nein, wie Riesen kommen sie uns vor in ihrer Kraft. Sie bedenken sich gar nicht lange, einen Strom abzulenken. Und Alarich? Er stand in voller Jugendkraft. Er hoffte noch grosse Thaten zu vollbringen. Und nun mussten die Goten alle Pläne und alle Gedanken an Sieg und Eroberungen mit ihm zu Grabe tragen. Zusammenfassung.

Ergänzung: Die Goten haben nicht selbst das neue Flussbett und das Grab gegraben. Sie waren zu stolz und liessen diese Arbeiten durch Sklaven verrichten, welche dann ebenso wie bei der Bestattung Attilas getötet wurden, damit das Grab nicht verraten würde. Da waren die Westgoten ebenso grausam als die Hunnen.

Und doch waren sie schon Christen. Sie waren es durch die Berührung mit den christlichen Römern und vor allem während des Aufenthaltes im römischen Reich geworden. Aber das Christentum ändert die Menschen nicht mit einem Mal. Die Westgoten hielten es noch nicht einmal für Unrecht, wenn sie, um das Grab ihres geliebten Königs zu sichern, die Sklaven töteten.

Da hat der Dichter die Geschichte entstellt? Er lässt die freien Goten selbst das Grab bereiten, um zu zeigen, wie sie ihren König liebten; sie selbst sollen ihm den letzten Liebesdienst erweisen. Die Ermordung der Sklaven verschweigt der Dichter. Warum wohl?

Wann ist Alarich gestorben? 41 Jahre vor der grossen Schlacht auf den katalaunischen Feldern. Also 410. Nun zusammenfassende Erzählung des Ganzen: Schicksale der Westgoten von 375—410.

Zur Association: Vergleich zwischen der Beerdigung Attilas und Alarichs. Beide erhalten eine königliche Bestattung; beidemal werden die Sklaven grausam hingemordet. Aber während um Attilas Grab wildes Geheul ertönt und das Schmausen und widerliche Tanzen trunkener Zecher die Totenfeier beschliesst, beklagen die traurig-ernsten Scharen der Goten in würdiger Weise den Tod ihres Helden; während sich dort die ganze abstossende Wildheit des Heidentums darstellt, zeigt sich hier schon der die Sitten mildernde Einfluss des Christentums; während die Hunnen dem furchtbaren Attila, der nur Angst und Schrecken um sich zu verbreiten wusste, die letzte Ehre erweisen, spiegelt sich in der Trauer der Goten die Liebe eines treuen Volkes zu seinem unvergess-

---

standen erklären, weil das Gedicht Platens symbolisch ist für das Schicksal der Deutschen und ihrer Züge ins Römerreich: Das von den Germanen zerstörte Römerreich wurde selbst das Grab der deutschen Völker und ihrer stolzen Hoffnungen. Dieses tragische Moment aber wird durch das Platensche Gedicht ergreifend den Schülern nahe gebracht. Sind also die Reiche der Ost- und Westgoten etc. von keiner langen Dauer gewesen, haben sie keine bleibenden Spuren hinterlassen, ist unsere spätere Entwicklung von den Zügen der Deutschen ins Römerreich nicht beeinflusst gewesen — obwohl der Zug nach dem Süden noch heute nicht aus der Brust des Deutschen gewichen ist — so dürfen die Schicksale dieser edlen deutschen Stämme — ihr tragischer Niedergang aus geschichtlichen und rein pädagogischen Gründen nicht fehlen. Überdies wird dadurch keineswegs das Bild der Franken in den Hindergrund gerückt. Nach unserem Plan wird ja die Geschichte derselben gleichfalls im 5. Schuljahr behandelt und es wird der geschichtliche Zusammenhang von ihnen aus durch Karl den Grossen hindurch bis zu Otto I. hergestellt. (Vergl. Göpfert, XVI. Jahrb. S. 295 f.)

lichen Heldenkönig. Ferner Vergleich mit der Beisetzung Karls des Grossen und mit den Feierlichkeiten bei den jetzigen Begräbnissen.

Zum System: 1. Die deutschen Völker werden durch den Verkehr mit den Römern Christen und allmählich gesitteter. 2. Wir verabscheuen manches, was die Menschen in jener Zeit noch nicht für Unrecht erkannt hatten. 3. Eigenartige Erdbestattung bei den Westgoten und Hunnen.

Zur Methode oder Funktion: 1. Wie sind die deutschen Völker Christen geworden? Westgoten, Franken, Thüringer und Hessen, Sachsen. 2. Chronologische Reihenfolge: Die Hunnen fallen in Europa ein 375; die Ostgoten unterwerfen sich; die Westgoten ziehen nach der Balkan-Halbinsel und Italien 410. Attila, der Hunnenkönig. Schlacht auf den katalaunischen Feldern 451. Gründung Venedigs. Attilas Tod 453.

Nach Sicilien wollten die Westgoten. Aber nachdem sie ihren jugendlichen Anführer verloren hatten, kehrten sie um. 451 hörten wir von ihnen in der grossen Völkerschlacht. Ihre Wohnsitze und weiteren Schicksale — 711.

2 Die Ostgoten: Theodorich

(Ausgewählte Gedichte Nr. 10. Lingg.)

Was wurde aus ihnen, da die Reste der Hunnen nach dem Tode Attilas nach Asien zurückgingen? Ein gewaltiger Held stand unter ihnen auf: Theodorich d. Gr. Erzählung seiner Thaten und seines Lebens. (Dietrich v. Bern! Nibelungen. Viertes Schuljahr.) Hauptstädte Verona und Ravenna*). Deutsche und Römer in Italien. Tragischer Untergang der Ostgoten am Vesuv. Was erinnert noch jetzt an die Goten? Ulfilas; gotisches Alphabet. Wie steht's mit dem sogenannten gotischen Stil? Im Zeichenunterricht wird davon ausführlich die Rede sein.

Gegenüberstellung des Schicksals der West- und Ostgoten. Das stolze Römerreich ging unter, aber auch viele deutsche Stämme, die seinen Untergang herbeigeführt, blieben nicht bestehen. Wie die Ostgoten, so endeten auch die Vandalen**) in Afrika. Verschollen sind die Stämme, die ihre Heimat verliessen, oder aufgegangen in anderen Völkern — Spanier, Franzosen, Italiener (Longobarden, Karl d. Gr.), Engländer. — Welche Stämme blieben in Deutschland? Wie kam es, dass das Frankenreich Bestand hatte, während die von Ostgoten, Westgoten, Vandalen, Longobarden u. s. w. gegründeten Reiche untergingen? (Franken immer in Verkehr, in Zusammenhang und ununterbrochener Verbindung mit ihren Stammesgenossen rechts des Rheins, anders die Ostgoten etc., losgelöst vom Mutterland, inmitten fremder Bevölkerung u. s. w.) Aber das angelsächsische Reich? (Wiederholte Nachzüge stammverwandter (dänischer und normännischer) Scharen ersetzen einigermassen den Zusammenhang mit dem Mutterland.)

---

*) Durch die Züge Attilas, der West- und Ostgoten ist das Interesse der Kinder auf Italien vorzugsweise gedrängt worden. Die nachfolgende Kaisergeschichte wird dasselbe noch mehr steigern. In der Geographie muss daher von den Ländern, die um das Mittelländische Meer herum liegen, vor allem Italien einer eingehenden Behandlung unterzogen werden. Abbildungen aus Ravenna: Das Grabmal des Theodorich etc.

**) Vorausgesetzt wird die Behandlung des Gedichtes: Gelimer von Simrock im deutschen Unterricht. Ausgew. Gedichte Nr. 8 und 9.

Italien wurde das Grab des Alarich. Es wurde auch das Grab der deutschen Stämme.

Was mag die deutschen Stämme zu dem gewaltigen Drängen nach Süden und Westen bewogen haben? Römische Kultur! Klima und Produkte des südlichen Landes etc. Übervölkerung in Deutschland (Lot und Abraham trennten sich, weil beide zusammen das Land nicht ernähren konnte. Drittes Schuljahr). Jetzt auch noch jährlich grosse Auswanderung. Wohin? Der Unterschied gegen früher. —

III Chlodwig

Gedicht: Die Schlacht bei Zülpich, von Simrock.
(Ausgew. Gedichte Nr. 11.)
Biedermann, II. 1. Unter den Merovingern.

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4.

IV Bonifatius

Gedichte: Die Donnereiche bei Geismar, von Welter.
St. Bonifatius, von Bube.
Bonifatiusfels, von Bechstein.
(Ausgew. Gedichte Nr. 13—15.)
Richter, Quellenbuch Nr. 15, 16 u. 17.
Haugk, Kirchengeschichte.

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4. 12. 13. Systemsätze: A. d. Päd. Univ.-Sem. Heft VI, S. 157.

V Karl der Grosse*)

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4. 14.

1 Karls des Grossen Kämpfe gegen die Sachsen

Gedicht: Das weisse Sachsenross von Oer. (A. G. Nr. 22.)
(Die Sage von Wittekinds Taufe. O. Klapp II., 171.)

Schneider, Präp. über den Sachsenkrieg. XVII. Jahrbuch 1886 und Erläuterungen.

Auf der ersten Stufe werden die beiden Hauptstämme, Sachsen und Franken, gegenübergestellt. Was wissen wir von beiden? (Thüring. Geschichte!) Sie sind nicht immer befreundet gewesen. Es gab eine Zeit blutigen Streites. Von ihr wollen wir hören. Zu den Konzentrationsgedanken gehört die Erwägung, dass es nicht recht ist, wenn Brüder mit einander hadern. Sachsen und Franken waren Brüder, denn sie ge-

---

*) Ziller, der Anfang der Geschichte Karls des Grossen. Jahrbuch XIII, Seite 276. Erläuterungen zum Jahrbuch XIII. Frick u. Richter, Lehrproben und Lehrgänge. 2. u. 5. Heft. Berndt, Karl d. Gr. Halle. Böttcher, Germania sacra. Leipzig 1874. Jahrbuch XVIII.

Der deutsche Unterricht kann zu gleicher Zeit im Zusammenhang mit den bez. Einheiten behandeln: Kaiser Karl in der Schule; Wie Kaiser Karl schreiben lernte; Wie Kaiser Karl in Büchern las; Die Schule der Stutzer; Das Pferd als Kläger; König Karls Meerfahrt; Kaiser Karls Wanderung; Rheinsage etc. Siehe Ausgew. Gedichte: IV. Karl d. Gr. Das betreffende Material wird vom Geschichtsunterricht verwertet.

hörten einem Volke an, dem deutschen. Ferner: Inwiefern ist das weisse Ross das Bild des edlen Sachsenvolkes? Karl, der Franke — Wittekind, der Sachse; Fränkische Grossmut — Sächsische Treue. Von hier aus kann nun in eine Erzählung von den Kämpfen zwischen den Sachsen und Franken getreten werden. Die Sachsenkriege Karls d. Gr. nach Einhard (Richter, Quellenbuch Nr. 19).

Mancherlei Anknüpfungen ergeben sich aus dem Gedicht. Der deutsche Unterricht behandelt zu gleicher Zeit das Gedicht: Frankfurt a. M. von Kopisch. Ausgew. Gedichte Nr. 23.

2 Karls Zug nach Spanien

Gedichte: Klein Roland und Rolands Schildträger von Uhland.
Der sterbende Roland von Stöber.

(Ausgewählte Gedichte Nr. 18, 19, 20.)

(Ziller, Der Anfang der Geschichte Karls des Grossen, Jahrbuch 1881, S. 276.)

3 Karls Zug nach Italien

Gedicht: Der eiserne Karl von Simrock. (Ausgewählte Gedichte Nr. 24.)

4 Karls Kämpfe gegen die Slaven, Avaren und Normannen

5 Kaiser Karl, der Vater seiner Völker

Gedicht: Karl der Grosse von Ortlepp. (A. G. Nr. 31.)
Richter, Quellenbuch Nr. 20—25.

Das Material zu dieser Einheit wird auch durch die im deutschen Unterricht behandelten, in der Anmerkung genannten Gedichte geliefert.

6 Karls des Grossen Persönlichkeit und sein Ende

Richter, Quellenbuch Nr. 25.

Zur Association der Gesamt-Einheit über die Zeit Karls d. Gr. wird der Stoff noch einmal, etwa nach folgenden Gesichtspunkten durchlaufen:

1. Die kriegerische Thätigkeit Karls d. Gr.
2. Karl d. Gr. als Regent und Gesetzgeber.
3. Das Heer- und Gerichtswesen unter Karl d. Gr.
4. Karls d. Gr. Massregeln zu Gunsten der Landwirtschaft, des Handels und der Gewerbe.
5. Karls d. Gr. Fürsorge für Wissenschaft, Bildung, Kunst.
6. Kulturzustände des Frankenreichs unter Karl d. Gr.

(Biedermann, Deutsche Volks- und Kulturgeschichte.)

Hiernach ist auch das historische System zu gestalten.

VI Heinrich I.

Präp.-Entw. Nr. 1. 2. 3. 4. 16. 17.

Gesamtziel: Wir wollen heute und in den nächsten Stunden von einem deutschen König erzählen, welcher, wie David und Salomo es in Kanaan thaten, ein Königtum in Deutschland begründet, und unser Vaterland von einem bösen Feind befreit hat.

1. Stufe

Vorbemerkung

Den Anschluss an Heinrich I. und somit den Eintritt in die Geschichte gewinnen wir in Eisenach auf doppelte Weise: 1. durch Besprechung von der Gründung unserer Stadt (Heinrich, Städtegründer) und 2. durch die heimatliche Sage, welche von Hunnen- und Ungarnschlachten berichtet (Heinrich, der Besieger der Ungarn). Die Seminarschule in Leipzig knüpfte an das auf der Schulreise gewonnene Material (Keuschberg, Merseburg) an. Die Schulen am Harz könnten ihren Ausgangspunkt von Quedlinburg oder Goslar nehmen etc. Es ist aber an diesem Punkt ersichtlich, wie die Erziehungsschule überall individualisieren muss. Eine gemeinsame Lehrplan-Schablone giebt es demnach nicht. Die Prinzipien bleiben überall dieselben, da sie auf ethisch-psychologischen Grundlagen ruhen, aber die Ausführung (Auswahl und Anordnung des Stoffes im einzelnen) muss sich nach den verschiedenen Gegenden unseres Vaterlands verschieden gestalten. Jede Stadt, jedes Dorf hat seine spezielle Stoffverteilung, seine speziellen, nur ihm eigenen Anknüpfungspunkte. Also können Lehrproben nicht einfach abgeschrieben oder sklavisch nachgeahmt werden.

1 Heimatliches Material: Die Gründung der Stadt Eisenach

Ist unsere Stadt Eisenach von diesem König gegründet worden oder von einem anderen Fürsten? Wer will davon erzählen? (Bekannt aus dem dritten Schuljahr, Thüringische Sagen Nr. 1.) Aber es gab noch eine ältere Stadt Eisenach. Wer erzählt hiervon? Der alte Ort Eisenach lag drüben am Petersberg (auf Spaziergängen schon oft besucht. S. das dritte Schuljahr, 2. Aufl., Seite 92), ehe die jetzige Stadt, am Fuss der Wartburg, zugleich mit dieser Burg erbaut wurde. Das Feld an der Hörsel, nahe dem Köpping, heisst noch jetzt die grosse und die kleine Altstadt, Steinstrasse, Hellerstrasse. Auch heisst noch eine Stätte da, wo Hörsel und Nesse zusammenfliessen, das Land hinter der Peterskirche. Eine andere Stelle heisst das Katharinchen. Da hat die Katharinenkirche gestanden. Das Peterskloster wurde um 1150 in die neue Stadt verlegt und mit der Kirche St. Nikolai vereinigt, die wohl um 100 Jahre früher erbaut ward.

Wann die alte Stadt Eisenach am Petersberg gegründet worden ist, wissen wir nicht. Es sollen von Alters her Eisenhämmer an der Hörsel und Nesse gestanden haben und daher stamme der Name der Stadt. Als aber die neue Stadt gebaut worden, seien viele von den Eisenarbeitern und Messerschmieden nach Ruhla ausgewandert. (Landgraf Ludwig und der Schmied von Ruhla. Drittes Schuljahr.)

2 Alte Sagen

Die neue Stadt war mit festen Mauern und Gräben umgeben. Dieselben sind jetzt noch an vielen Stellen zu sehen, wenn auch hie und da etwas zerfallen oder zugeschüttet. Weshalb wurde wohl die Stadt mit Wall und Graben versehen? Um die Feinde abzuwehren. Auch unser

Thal soll schon in alter Zeit manchen Feind, Kriegsgetümmel und Überfall gesehen haben. Wer erzählt davon?

1. Von den Hunnen und ihrem König Attila. (Witzschel, Sagen aus Thüringen Nr. 4.)

2. Von den Ungarn. (Witzschel, Sagen aus Thüringen Nr. 24.)

Ein Einfall der Ungarn im Kloster St. Gallen. 924. (Richter, Quellenbuch Nr. 30.)

Woher kamen die Hunnen, woher die Ungarn?

Wir kennen das Land (Geographie, 4. Schuljahr).

Es waren zwei verschiedene Völker, beide aber machten Raubzüge nach Deutschand. Was wissen wir sonst von ihnen? (Hierbei wird an die den Kindern bekannten Zigeuner erinnert. Schilderung derselben. Äufsatz: Hunnen und Ungarn.) Da ging es den Bewohnern sehr übel. Keine festen Städte, keine rechten Anführer. So erging es auch den Israeliten. Wann denn? Jetzt sind keine Ungarn in Deutschland. Sie sind längst aus Deutschland vertrieben. Und das hat ein König der Deutschen gethan. Von ihm wollen wir jetzt lesen.

2. Stufe

Gedicht: Heinrich der Städteerbauer von Grube.

(Ausgewählte Gedichte Nr. 37.)

I. Strophe 1 und 2. Der Einfall der Ungarn nach Deutschland.

1. Totalauffassung von seiten der Kinder mit Benutzung des analytischen Materials, etwa so: „Aus fernem Osten, aus dem Tiefland der Donau, kamen die Ungarn auf ihren kleinen, schnellen Pferden geritten. Sie brachen in Deutschland ein wie Meereswogen, welche über das Ufer hinweg in das Land eindringen. Heinrich, König der Deutschen, konnte sie nicht zurückdrängen, trotzdem er ein tapferer Mann war. Die Deutschen mussten den wilden Barbaren Tribut zahlen.“ (Erklärung fremder oder unverständlicher Ausdrücke, wie z. B. Tribut.)

2. Vertiefung. Wie kam es, dass die Deutschen den Ungarn unterlagen? Hat der König den Tribut gern bezahlt? Nein, es war schimpflich. Dann hätte er denselben nicht zahlen sollen? Was konnte er thun, um unser Vaterland von dem Tribut zu befreien? Das wollen wir nun sehen.

II. Strophe 3—7. Die Fürsorge des Königs.

1. „Nachdem die Ungarn unserem Vaterlande einen harten Tribut auferlegt hatten, zogen sie in ihre Heimat zurück. Zornig und drohend sah sie König Heinrich heimkehren! Er wollte die Schmach nicht lange dulden und fasste den Plan, feste Plätze zu gründen und sie mit hohen Mauern zu schützen. Daran sollten die wilden Reiterscharen zerschellen. Auch übte er die Bürger im Reiten und im Fechten. So konnten sie den raublustigen Ungarn entgegentreten.“

2. Zur Vertiefung. Heinrichs Fürsorge: a) er gründete feste Plätze, besonders an den Ostgrenzen Sachsens und Thüringens. Bestimmung über die Besetzung. Um die grösseren Festen, Pfalzen und Bischofssitze bildeten sich bald volkreiche Städte. Heinrich, der Städteerbauer.

b) Heinrich wollte aber den Ungarn nicht bloss Festungen, sondern auch eine wohlgeübte Kriegsmacht entgegen stellen. Bildung der Reiterei; Heinrich, Begründer des Ritterwesens.

c) Nachdem Heinrich dies alles geordnet, übte er sein Volk im Eroberungskampf gegen die Slaven. (Episode: Eroberung von Brennaburg. Heimatkundliches Material: Gross- und Klein-Lupnitz bei Eisenach, früher slavische Dörfer. Geographie: Das Wendenland.)

Haben diese Bemühungen geholfen und das Vaterland von den Feinden befreit?

III. Strophe 8—10. Der Sieg bei Merseburg.

„Die Ungarn brachen abermals in Deutschland ein, aber bei Merseburg an der Saale schlug sie König Heinrich mit seinen tapfern Männern zu Boden. Weithin erscholl durch die Lande der Siegesruf und hochgeehrt ward König Heinrich von seinem Volke. Man nannte ihn den Städteerbauer."

Besprechung: Wie kam es, dass die Ungarn abermals einfielen? Sie bekamen doch ihren Tribut? Erzählung, wie König Heinrich, nachdem er sich für stark genug hielt, den Ungarn, statt des Tributes, einen räudigen Hund zuschickte, dem man Ohren und Schwanz abgeschnitten.

2. Wo hat der blutige Kampf stattgefunden? Erweiterte Darstellung des Kampfes an der Unstrut. „Riade." 933*).

2. Stück: Die Wahl Heinrichs zum König

Gedicht: Heinrich der Vogler von Gerok**).

(Ausgewählte Gedichte Nr. 35.)

1. Stufe

Wer war denn aber der tapfere Held, der die Ungarn zurückschlug? Seinen Namen kennen wir: es war König Heinrich. Aber woher stammte er? Wie war er König der Deutschen geworden? Jetzt herrscht Kaiser Wilhelm über das deutsche Reich. Er ist ein Hohenzoller und stammt von der Burg Hohenzollern im Schwabenland. Er wurde von dem deutschen Volke und den deutschen Fürsten zum Kaiser erwählt 1871 in dem grossen französischen Kriege. Aber König Heinrich?

2. Stufe

1. Lesen des Gedichtes in 4 Abschnitten.
   1. Strophe 1 u. 2: Heinrich am Vogelherd im Harzgebirg.
   2. Strophe 3—5: Die Überraschung.
   3. Strophe 6—8: Heil dem König Heinrich!
   4. Strophe 9—11: Die Rückkehr.
2. Zusammenfassung des Ganzen und Erweiterung. Hierbei ist das Sagenhafte streng vom Historischen zu scheiden.

---

*) Der Sieg König Heinrichs über die Ungarn. Richter, Quellenbuch Nr. 31.

**) Wir entscheiden uns für dieses Gedicht gegenüber dem Voglschen (Nr. 34), wegen der bestimmteren Angaben, die für die geschichtliche Verwertung von Wichtigkeit sind. Das Voglsche Gedicht, welches denselben Gegenstand behandelt, mag als Begleitstoff im deutschen Unterricht auftreten.

a) Wo hat denn die Huldigung stattgefunden? Bei Quedlinburg am Harz, im Lande der Sachsen, soll es geschehen sein. Hier hatte Heinrich, der ein Sachsenherzog war, grosse Besitzungen; hier ging er gern auf die Jagd. (Geographie: Der Harz.)

b) Wer aber war der Anführer der Reiterschar? Der Frankenherzog Eberhard, der Todfeind Heinrichs. Episode: Die Wahl in Fritzlar. (Konrad I. und Heinrich. Begleitstoff: Kaiser Heinrichs Waffen. Ausgew. Gedichte Nr. 36. Geographie: Wohnsitz der Franken und Sachsen.)

c) So ward Heinrich König der Sachsen und Franken. Aber es gab damals im deutschen Reich noch drei andere Herzogtümer: Schwaben, Baiern, Lothringen. Auch diese unterwerfen sich König Heinrich, so dass durch ihn die fünf grossen Herzogtümer des Reichs vereint wurden. (Geographie: Das deutsche Reich zur Zeit Heinrichs.)

d) Heinrichs Tod und Begräbnis. (Geographie: Memleben, das Unstrutthal.)

3. Zur Vertiefung: Heinrich wird auch der Grosse genannt. Warum? 1. Durch seine Weisheit und Mässigung war es ihm gelungen, die fünf grossen Herzogstümer des Reichs zu vereinigen. 2. Er machte sein Volk — zunächst Sachsen und Thüringer — wehrhaft und schirmte das offene Land. 3. Er hat für die deutsche Kolonisation das Land östlich der Elbe, welches einst den Deutschen gehört hatte, aber von den Slaven ihnen entrissen worden war, erschlossen. 4. Er hat den Reichsfeind, die Magyaren, niedergekämpft.

3. Stufe

1. Nochmaliges Durchlaufen des ganzen Stoffes und zwar an dem chronologischen Faden: 1. Die Königswahl. 2. Der erste Kampf gegen die Ungarn. 3. Vorbereitungen zum neuen Kampf. 4. Der Kampf gegen die Wenden. 5. Der Sieg über die Ungarn an der Unstrut. 6. Heinrichs Tod und Begräbnis.

2. Das jüdische Königtum (Wahl, Salbung) und das deutsche Königtum.

4. Stufe

I. „Deutschland ein Wahlreich.“

II. Geschichtliches System:

Heinrich I., König der Deutschen, 919—936.

1. Seine Wahl. Eberhardt,
2. Vereinigung der Herzogtümer: Sachsen, Franken, Schwaben, Baiern, Lothringen.
3. Kampf gegen die Ungarn. (Burgen, Heerbann, Reiterei.) 933.
4. Kampf gegen die Wenden. (Brennaburg, Meissen.)

5. Stufe

1. Welche Beinamen wurden Heinrich I. gegeben und mit welchem Rechte? (Heinrich der Vogelsteller, der Städtegründer, der Grosse.)
2. Inwiefern heisst Heinrich „Stifter des deutschen Reiches?“

3. Welche biblischen Sätze können wir auf ihn anwenden? (4. Schuljahr: „Ein kluger König ist des Volkes Glück.“ „Wohl dir Land, des Königs edel ist.“ „Fürchtet Gott, ehret den König.“)
4. Welche Städte verdanken Heinrich ihre Gründung? Wie steht es mit unserer Stadt?
5. Welche Sagen knüpfen sich an die Gestalt Heinrichs? etc. (Richter, Zeittafeln der deutschen Geschichte.)
6. Schutzmassregeln und Verteidigungsmassregeln gegen äussere Feinde.

VII Otto I.

1. Stück: Die Wahl Ottos

Ziel: Wir wollen nun sehen, ob die Herzöge das Versprechen, welches sie König Heinrich gegeben hatten, auch gehalten haben.

1. Stufe

Gebt dies Versprechen noch einmal an. Durften die Herzöge demnach einen anderen König wählen? Welche Hoffnungen setzten sie wohl auf den Sohn Heinrichs? Wir wollen nun lesen, wie die Wahl vor sich ging.

2. Stufe

Darbietung des Neuen: Lesebuch: Ottos Wahl und Krönung. (Nach Widekind II, 1—2. Pertz, Die Geschichtsschreiber der deutschen Vorzeit.)

2. Stück: Die Schlacht auf dem Lechfeld*)

Ziel: Wir wollen nun sehen, ob Otto auch die Hoffnungen erfüllt hat, welche man auf seine Wahl setzte.

1. Stufe

Nennt die Feinde, welche in damaliger Zeit das Reich bedrängten. Wir kennen sie aus der Geschichte Heinrichs I. (Magyaren, Slaven, Dänen.) Ein Volk brachte uns durch seine Raubzüge viel Unheil. Heinrich schlug sie aufs Haupt. Durch solche Niederlage wird ihnen das Wiederkommen gewiss verleidet gewesen sein? Wir wollen sehen.

2. Stufe

(Ausgewählte Gedichte Nr. 39.)

1. Abschnitt. Zeile 1–5. Der Kaiser richtet streng und gerecht. Wir werden zuerst sehen, was es für ein Kaiser war.

Der Kaiser sass auf seinem Thron von gegossenem Erz**). Neben

---

*) Lesebuch: Die Ungarnschlacht auf dem Lechfeld. 955. Richter, Quellenbuch Nr. 22.

**) Solche Ausdrücke müssen — wie auch in den vorausgegangenen Gedichten bereits angedeutet worden ist — natürlich gleich hier erklärt werden. Aus den folgenden Zeilen möge hier einiges der Erklärung nötige herausgehoben werden. Man muss dabei immer auf früheres zurückgehen. Erzverwüster, Erzfeinde, Erzväter. — Kaisermantel, Purpurmantel. — Pfalz, Sitz des Kaisers, Aufenthalt des deutschen Kaisers. — Sturmläuten, wie bei dem Prinzenraub. — Heerbann, die durch Aufgebot versammelte Mannschaft; Banner. — Zelt des Kaisers, Zelt der Israeliten. — Drachenknäuel; Siegfriedssage. — Köcher, Saul etc.

sich hatte er das Schwert und das Gesetzbuch. Er wog das Recht ab und urteilte, wie es das Gesetzbuch verlangte, so wie Moses, mit derselben Gewissenhaftigkeit. (Nachdem in dieser Weise der erste Abschnitt herausgearbeitet ist, wird der Name des Kaisers, der nun dadurch, dass die Kinder einen Hauptzug seines Wesens kennen gelernt, den nötigen Hintergrund gewonnen hat, geboten. Es war dies Kaiser Otto, der Sohn des uns bekannten Heinrich I.)

Wir wollen nun sehen, wie dieser Friede auf einmal gestört wurde.

2. Abschnitt. 5—15. Die Ungarn kommen.

Während der Kaiser so für den Frieden sorgt, ertönt Hufschlag vor den Schlossthoren und lauter Jammerruf erschallt durch das ganze Schloss, denn Reiter bringen die Kunde vom Einfall der alles verwüstenden Ungarn. Die rauchenden Trümmer der Hütten und die zertretenen Staaten bezeichnen ihren Pfad. Entsetzlich sind die Greuel, die sie in ihrer Wut verrichten.

Wie sich das Volk gegen die Eindringlinge verhält?

3. Abschnitt. 15—25. Das Volk ist in Schrecken.

Die Kunde vom Anzug der Ungarn flog pfeilschnell durch alle Lande und erfüllte die Leute mit Entsetzen. Sie flohen landeinwärts, ohne zu wissen, wohin, wie ein aufgescheuchtes Wild. Von ihrem Kaiser erhofften sie Hülfe und sie baten ihn, das Reich vor der Verwüstung der Ungarn zu schützen.

Was thut der Kaiser nun dagegen?

4. Abschnitt. 25—35. Der Kaiser sendet Boten aus.

Der Kaiser war ausser sich, als er die Greuel der Ungarn vernahm. Er sprang auf, warf den Kaisermantel hin und schlug an seinen Schild, dass er laut dröhnte. Im Galopp jagten die Boten aus der Burg. In allen Gegenden des Reichs sollten sie das Volk zu den Waffen rufen. In die Lande der Donau brachten sie die Kunde; das Volk an der Elbe wurde aufgeboten und auch die Bewohner des Rheinufers bis hinauf zu dem Rheinfall. Auf Berghöhen und Türmen flammten Feuer, die Gefahr verkündend und zu den Waffen rufend. Von allen Türmen wurde Sturm geläutet.

Welche deutschen Völkerstämme griffen nun zu den Waffen?

5. Abschnitt. 35—67. Das Volk folgt dem Aufgebot*).

Von allen Seiten strömten die Krieger herbei zur kaiserlichen Fahne. Zuerst kamen die kühnen Sachsen**) aus allen Teilen des Sachsenlandes, von Norden her von den Dünen aus, aus den waldigen Thälern vom Harz und die kühnen Reiter aus Friesland. Es waren grosse Gestalten voll Kraft mit rötlichem Bart und Haar. Ihnen folgen die Franken mit freudigem Mut. Sie sind in Panzer gekleidet, die in der Sonne glänzen; sie tragen Helme mit Federn geschmückt. Mit fliegenden Fahnen und Musik an der Spitze marschieren sie ein. Jetzt kommt ein dritter Zug mit einem Banner, zwei Löwen im Wagen tragend. Die Baiern sind's. Festen Schrittes ziehen sie daher; Mut spricht aus ihren Augen und

*) Die Kinder kennen aus der Geschichte Heinrichs: Sachsen, Franken, Schwaben, Baiern. Wer ist im Gedicht nicht mit aufgezählt? (Lothringen.)

**) Die Kinder haben den Grund zu finden, weshalb diese zuerst einrückten.

ihrer Haltung. Mit hellem Jubel wird jetzt ein anderes Heer begrüsst: die Schwaben. Unter ihnen sind viele adlige Helden und Bürger aus vielen Städten. Singend ziehen sie heran.

Wie sich die beiden Heere gegenüber aufstellen.

6. Abschnitt. 67—83. Die beiden Lager.

1. Das deutsche Lager. Alle Heeresabteilungen des deutschen Reiches waren nun zum Kampfe geschmückt und wohl geordnet ins Lager des Kaisers eingerückt. Vor dem Zelte des Kaisers wehte das deutsche Banner, geschmückt mit einer Engelsgestalt. Dies Bild war das Zeichen, dass sie nicht Krieg führten aus Raublust, sondern zur Verteidigung der Heimat und ihres Glaubens.

2. Das Lager der Ungarn. Dem Lager Ottos gegenüber auf einem breiten Felde lag das Ungarheer. Es war die Gegend am Lech, da, wo Schwaben und Baiern aneinander grenzen. Der Halbmond leuchtet trüb herab auf die ungeordneten, zahllosen Scharen der Ungarn. Unruhig wogen sie auf und ab. Ihr Lager ist jetzt von tausend Feuern erleuchtet. Man hört das Dröhnen ihrer Waffen und den Hufschlag ihrer Pferde. Sie springen hin und her; die Pferdeschweife sieht man unheimlich im roten Feuerschein flattern. Auch sieht man in den rötlichen Flammen den Stierhelm und das Schuppenhemd glänzen. Aus Schädelbechern trinken sie und gellende Lieder dringen herüber.

Wie sich die beiden Heere zum Kampfe vorbereiten.

7. Abschnitt. 84—105. Gesang der Ungarn.

Auf freiem Felde sind wir geboren. Mit Pferdemilch hat man uns gesäugt. Unstet und mit Blitzesschnelle durchziehen wir die Welt. Der Rücken des Pferdes ist unsere Wohnung. Für uns Söhne der Steppe giebts nichts schöneres, als brennend und mordend durch die Länder zu ziehen. Auch jetzt sind wir wieder auf einem solchen Zuge und glücklich wird derselbe enden; denn das Opfer hat heute so herrlich geflammt. Reich wird die Beute sein, die uns zufällt nach gewonnener Schlacht. Frisch auf denn zum Kampf! Den Köcher mit Pfeilen gefüllt und die krummen Schwerter geschliffen ziehn wir dem Feinde entgegen. Mit Blut erringen wir die Herrschaft und morgen soll die ganze Welt vor uns zittern.

8. Abschnitt. 115 bis zum Schluss. Gesang des deutschen Heeres.

Treu und mutig schwören wir zu sein. Bis auf den Tod wollen wir gemeinsam kämpfen. Deutschland ist das Losungswort für die aus Osten und Westen, Süden und Norden. Deutschland soll ewig unser bleiben*). Nicht um Ruhm und Reichtum kämpfen wir; die sind vergänglich. Die Not des Vaterlandes hat uns zu den Waffen gerufen. Für unsere Lieben und für unsere Heimat kämpfen wir. Sieg oder Tod ist unser Los. So kommt denn heran, ihr Feinde, zu fühlen deutsche Kraft. Durch Eintracht und Vertrauen auf Gott sind wir stark; die Kriegsposaunen schmettern: laut töne unser Schlachtgesang: Deutschland soll ewig unser sein!

Es folgt nun die Zusammenfassung des Ganzen. Sodann Konzentrationsgedanken: Wir erfahren aus dem Gedicht, dass die Ungarn nur

*) Lied: Deutschland, Deutschland über alles etc. Der „Chor der Priester“ 105—114 ist auszuscheiden, da er über die Fassungskraft der Kinder hinausliegt.

aus Raublust und aus Mordgier Krieg führten: nichts war ihnen heilig; mit kaltem Sinn verrichteten sie die schrecklichsten Greuel. Von dem grossen, alleinigen Gott wussten sie nichts, denn sie waren Heiden und opferten ihren Götzen. Dagegen die Deutschen: Sie zogen in den Krieg, das zu verteidigen, was dem Menschen das Liebste und Teuerste auf der Welt ist, für Weib und Kind, für den Besitz ihrer lieben deutschen Heimat zogen sie in den Kampf. Ihr Mut stützte sich auf Gottvertrauen. Sie baten den lieben Gott um seinen Beistand, mit seiner Hülfe wussten sie, dass sie den Sieg erringen würden. „Der Herr ist der rechte Kriegsmann*). (Viertes Schuljahr.) Auch waren sie einig unter einander und das gab ihnen auch Mut, denn „Eintracht macht stark." (Viertes Schuljahr.)

Erweiterte Totalauffassung mit Einfügung dieser Gedanken. Dann die Frage, wie war wohl der Ausgang der Schlacht? Das deutsche Heer wird gesiegt haben, denn es hat sein Vertrauen auf Gott gesetzt, war gut geordnet, gut geführt und durch Eintracht stark.

Darauf Erzählung von dem Verlauf und den Folgen der Schlacht.

3. Stück: Kampf gegen die Wenden**)

Die Ungarn waren aufs Haupt geschlagen. Ziel: Wir wollen nun sehen, ob Otto die übrigen Reichsfeinde auch besiegt.

Gedicht: Das Siegeszeichen von Seidl.
(Ausgewählte Gedichte Nr. 40.)

4. Stück: Kämpfe im Innern

Ziel: Wir wollen nun sehen, ob Otto auch im Innern des Reiches so glücklich war wie nach Aussen.

1. Stufe

Einigkeit im Volk, aber Uneinigkeit in der Familie. Heinrich I. hatte mehrere Söhne. Wiederholung der Erzählung, welchem Sohne Heinrich das Reich übergab und warum gerade diesem. Ausspruch Heinrichs. Wir wollen nun ein Gedicht lesen, das von dem Streit Heinrichs mit Otto und von der Versöhnung beider erzählt.

2. Stufe

Gedicht: Kaiser Otto und sein Bruder Heinrich von Mühler.
(Ausgewählte Gedichte Nr. 38.)

1. Abschnitt: Strophe 1 und 2. Kaiser Otto feiert im Dom zu Quedlinburg das heilige Weihnachtsfest.

---

*) „Die dem biblischen Gesinnungsunterricht parallel laufenden profanen Gesinnungsstoffe sind mit dem ersteren in stete sorgfältige Beziehung zu setzen. Namentlich auch dadurch, dass die Maximen, die dort festgestellt sind, und selbst biblische Redeweisen auch hier verwendet werden." Seminarbuch Seite 177.

**) Der Kampf gegen die Dänen wird, weil historisch nicht beglaubigt, unberücksichtigt gelassen. Desgleichen bleiben weg Ottos Züge nach Italien, sowie seine Kaiserkrönung, da diese Partien als zu schwierig einer späteren Zeit vorbehalten bleiben müssen, etwa der Geschichte Heinrichs IV. Vergl. Seminarbuch Seite 187.

2. Abschnitt: Strophe 3—5. Heinrich wird geächtet.
3. „ „ 6—8. Heinrich fleht um Gnade.
4. „ „ 9—12. Ottos Verzeihung.

Zusammenfassung des Ganzen. Konzentrationsgedanken: Heinrich hatte sich zu wiederholten Malen gegen seinen Bruder Otto empört. Das war sehr schlecht von ihm gehandelt. Otto hatte ihn in seiner Gewalt; er hätte ihn töten können. Aber er gedachte des göttlichen Wortes: „Ich will vergelten, spricht der Herr.“ „Vergeltet Niemand Böses mit Bösem.“ „Besser Unrecht leiden, als Unrecht thun.“ Er sammelte feurige Kohlen auf das Haupt seines Bruders. (Viertes Schuljahr). Darum vergab Otto seinem Bruder auch das zweite Mal. Das dritte Mal aber gab er den Befehl, Heinrich zu töten. Seine Langmut scheint zu Ende, sein Zorn grösser als das Mitleid und die Barmherzigkeit. Doch der Gedanke an Jesus Christus und an sein Gebot, nicht siebenmal, sondern siebzig mal sieben zu vergeben, lässt seine Strenge schwinden. Er drückt den Bruder an die Brust und vergiebt ihm. Und Heinrich hatte es diesmal verdient, denn er hatte aufrichtig Busse gethan. „Wenn du aufrichtig Busse thust, so wird der Herr dich nicht sterben lassen.“ (Viertes Schuljahr.) Erinnerung an Jakob und Esau und Vergleich. „Siehe wie fein und lieblich ist es, dass Brüder einträchtig bei einander wohnen.“ (Drittes Schuljahr, Seite 40.)

5. Stück: Ottos friedliche Arbeit. Sein Tod

(David Müller, Geschichte des deutschen Volkes, S. 109 u. S. 114.)

3. Stufe

1. Chronologisches Durchlaufen des gesamten Stoffes von der Wahl Heinrichs I. bis zum Tode Ottos.
2. Die Stellung der deutschen Herzöge unter Heinrich und unter Otto.
3. Die Schlacht an der Unstrut (Riade) und am Lech (Augsburg).
4. Der Kampf gegen die Slaven unter Heinrich und unter Otto. Kolonisation.
5. Heinrichs Tod — Ottos Tod.

4. Stufe

I. Ein kraftvoller, mächtiger Kaiser ist des deutschen Volkes Glück und Zierde.

II. Otto d. Gr. 936—973.
   1. Seine Wahl und Krönung. Reichsämter.
   2. Die Herzogtümer.
   3. Magdeburg—Brandenburg, Merseburg, Meissen, Zeitz, Posen.
   4. Sieg auf dem Lechfeld 955.

5. Stufe

1. Aufsatz: Heinrich I. und Otto I., ein Vergleich.
2. Unter Otto nannten die Stämme nicht bloss ihre Sprache deutsch; sie begannen sich selbst mit dem Gesamtnamen der Deutschen zu bezeichnen. Wie zeigte das vereinte Volk seine Kraft nach aussen?

3. Wer weiss von den heutigen Ungarn etwas zu erzählen?
4. Sprecht über die friedliche Thätigkeit der beiden Kaiser — und des jetzigen Kaisers.

Am Schluss des Jahres wird nun das gesamte Jahrespensum chronologisch zusammengestellt und noch einmal durchlaufen, wobei mannigfache neue Übergänge von den Kindern selbst gebracht werden können*). Nach dem Voranstehenden sind es folgende Perioden:

1. Die Urzeit.

   Einwanderung der Germanen. Kämpfe der Germanen mit den Römern. Lebens- und Beschäftigungsweise der Germanen, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Familienleben, Freie und Unfreie, Adel, Fürsten, Könige und Priester. Die Stammesversammlung, Götterdienst, Kriegführung und Bewaffnung.

2. Die Völkerwanderung.
3. Das Frankenreich.

   A. Merovinger. Gründung und Ausbreitung des Frankenreichs. Kriegswesen. Lehnswesen. Lebensweise. Recht und Gericht.

   B. Karolinger. Karls d. Gr. Thätigkeit. Karl d. Gr. als Regent und Gesetzgeber. Heer- und Gerichtswesen. Landwirtschaft, Handel und Gewerbe. Bildung und Kunst.

4. Das nationale Königtum unter Heinrich I. und Otto I.

Endlich wird auch die Geschichtstabelle neben dem Geschichtsatlas, welcher mit Hülfe des geographischen Unterrichts erarbeitet worden ist, noch einmal durchlaufen, sowie auch das ethisch-religiöse System. (Schulkatechismus.)

*) Herbart: Die letzte formale Unterrichtsstufe „durchläuft das System der Gedanken und produziert neue Glieder desselben.“

II Kunst-Unterricht

1 Zeichnen

Litteratur. Bauer, Das Zeichnen der Volks- und Bürgerschule. 2. Stufe. Dresden, Bleyl u. Kämmerer. — Stuhlmann, Der Zeichenunterricht. 3. Aufl. 3. Abteilung. Hamburg. — Otto, Pädagog. Zeichenlehre. Neu herausgegeben von Dr. W. Rein. 3. Aufl. Weimar 1885. — Menard, Der Zeichenunterricht in der Volksschule. 2. Abtl. Neuwied 1884. — Eyth, Freihandzeichenunterricht. Leipzig 1884. Konrad Lange, die künstlerische Erziehung der deutschen Jugend. Wiesbaden 1894.

Vorbemerkung

Mit dem fünften Schuljahr tritt in technischer Beziehung ein wichtiger Wendepunkt im Zeichenunterricht ein: Der Schüler ist so weit vorbereitet, dass er vom gebundenen zum freien Zeichnen (Freihandzeichnen) übergehen kann. Dieser Übergang ist durch die allmähliche Erweiterung des Punktnetzes gut vorbereitet worden. Die Kraft des Schülers wird in den meisten Fällen so weit erstarkt sein, dass das Freihandzeichnen nun mit Aussicht auf Erfolg betrieben werden kann*).

Wie anders, wenn erst nach der Ansicht so vieler Zeichenlehrer, die in diesem Falle allerdings mehr Künstler als Pädagogen sind, mit dem fünften Schuljahr das Zeichnen in der Volksschule, wie in den höheren Schulen, begonnen werden soll! Abgesehen von vielen anderen wichtigen Gründen, die wir in den vorausgegangenen „Schuljahren" angeführt haben**), nötigt uns zu dem frühen Beginne des Zeichenunterrichts in der Volksschule die Rücksicht auf die Zeit. Denn was kann, wenn erst im fünften Schuljahre mit dem Zeichnen begonnen wird, für die Ausbildung des Geschmackes, des Auges und der Hand in der kurzen Zeit, die dann noch übrig ist, geleistet werden? Also schon deshalb ein vorbereitender Kursus, wie ihn andere Fächer in der Volksschule auch verlangen. Es muss diese Forderung immer und immer wieder erhoben werden, weil immer und immer wieder Stimmen laut werden, welche dem spätern Beginn des Zeichenunterrichts das Wort reden.

Da, wo wir mit dem Freihandzeichnen einsetzen, also mit dem fünften Schuljahr, ist der Kunstunterricht, wenn wir so sagen dürfen, bereits ein gut Stück vorgeschritten. Ferner ist durch mannigfache Übung bereits eine gewisse Fertigkeit der Hand und Sicherheit des Auges erzielt worden. Es kann also das Zeichnen auf dem guten Grunde rascher und sicherer weiterbauen, als wenn es wie aus der Luft herunter plötzlich in den Unterrichtsplan hineinfällt.

*) Eine neuere Richtung sieht von jedem Punktnetz von Anfang an ab und führt die Kinder sogleich in das Freihandzeichnen ein. Im Interesse freiester Selbstbethätigung will sie lieber auf Exaktheit und Schönheit der Zeichnungen verzichten.

**) Siehe das „erste Schuljahr" 5. Aufl., — das „dritte Schuljahr", 3. Aufl.

1 Auswahl des Stoffes

In unserem „dritten Schuljahre" ist der Grundsatz für die Auswahl des Stoffes im Zeichenunterricht angegeben worden: Der Zeichenunterricht hat sich dem kulturhistorischen Aufbau des Unterrichts anzuschliessen und auf der jedesmaligen Kulturstufe dasjenige zur Nachbildung zu bringen, worin das Schönheitsgefühl des Volkes zur äusseren Erscheinung kam. Der Zeichenunterricht bildet somit eine wesentliche Ergänzung des kulturgeschichtlichen Bildes, das ohne Darstellung der künstlerischen Seite immer ein unvollkommenes bleiben muss.

Auf unser fünftes Schuljahr angewendet, bedeutet dies die Einführung in die romanische Kunstperiode, soweit dies der Standpunkt der elementaren Erziehungsschule zulässt*). Die Geschichte der Völkerwanderung führt uns nach Italien. (Anknüpfung an die römische Bauweise, Grabmal des Theodorich in Ravenna). Karls des Grossen Bauthätigkeit liefert uns sodann weiteren Stoff.

Die sächsischen Kaiser aber führen uns nach dem Harz, nach Goslar und Gernrode. Dort finden wir das Kaiserhaus, hier die Stiftskirche, einen profanen und einen kirchlichen romanischen Bau. Beiden entspricht in unserer Thüringer Heimat das Landgrafenhaus auf der Wartburg und die St. Nikolaikirche in Eisenach**). Diese beiden Gebäude bilden den heimatlichen Ausgangspunkt für den Unterricht, in ihrer Gesamtheit sowohl, wie in ihren Einzelheiten. (Für andere Orte müssen andere Anknüpfungspunkte gesucht werden, so kämen z. B. für Jena die Kirchen zu Klosterlausitz und Thalbürgel in Betracht.)

Nach diesen Hauptgesichtspunkten würde sich der Zeichenunterricht im Eisenacher Kreise gestalten. Da, wo die Heimat für die romanische Periode keine Anschauung bietet, müssen Modelle und Abbildungen ihre Stelle vertreten.

2 Die Bearbeitung des Stoffes

Im „dritten Schuljahre" sind die Grundzüge für die Bearbeitung des Stoffes i. a. gegeben.

Hier möge nochmals darauf hingewiesen werden, dass die methodischen Einheiten immer mit der Anschauung des Kunstproduktes oder eines entsprechenden Modells (Aufgabe für die praktischen Beschäftigungen***) angefangen werden. (Siehe auch den Baukasten des Herrn von Nostiz. S. Pädagog. Studien 1885, 4. Heft.)

Schon Otto hat in seiner pädagogischen Zeichenlehre darauf hingewiesen (3. Aufl. Weimar 1885):

„Die Kunst hat die Natur und ihre aus dem Reiche der Ideale ge-

*) H. Otte, Geschichte der romanischen Baukunst in Deutschland. Leipzig. Weigel 1885.

**) W. Rein, Die St. Nikolaikirche in Eisenach. Ein Vortrag. Sonntagsblatt der Weimarer. Zeitung. 13. Februar 1881. — Stier, Die St. Nikolaikirche. Deutsche Bauzeitung Nr. 96, 1883.

***) S. Beyer. Übersicht über die Litteratur d. Schulwerkstatt. Erziehungsschule 1885.

griffenen Schöpfungen in Schränke, Mappen und Säle gebracht; aber um die Natur in der Kunst und die göttliche Kunst in der Natur zu begreifen, muss der Kunstschüler lernen, als gäbe es keine Kunst. Der unmündige Mensch muss zu seiner Bildung i. a. den Weg der Menschheit gehen, nur unter methodischer Leitung und Ausscheidung der mancherlei Abwege. Dieser Weg ist aber inbezug auf das Zeichnen der von der Sache zum Bilde, als dem Zeichen der Sache. Der Zeichenunterricht verfährt demnach naturgemäss, nicht wenn er die verschiedenen Formen, deren sich die Kunst bemächtigte, vorzeichnet und nachzeichnen lässt und wenn's hoch kommt, sie an wirklichen Körpern nachweist, sondern wenn er die Hauptformen der sichtbaren Natur den Kindern an Natur- oder Kunstkörpern vorführt, sie davon erkennen und auffassen lässt, eine Bildform davon abzieht, diese zeichnend einübt und sowohl aufs Neue zur Auffassung und Abzeichnung der Natur benutzt, als auch ihre Zusammensetzung und Verbindung zu freien Gebilden in der Kunst aufzeigt und damit zu ähnlichen Schöpfungen der Phantasie befähigt, dann auffordert."

3 Ein Unterrichts-Beispiel

Die romanische Säule

Ziel: Wir wollen eine Säule zeichnen, die wir auf unseren letzten Spaziergängen kennen gelernt haben.

1. Stufe

1. Wo denn?
   a) Nikolaikirche.
   b) Nikolaiturm.
   c) Wartburg, Landgrafenhaus.
2. An welchen Teilen der gen. Gebäude befanden sich die Säulen?
   a) An den Eingängen.
   b) In den Fenstern.
   c) Im Schiff der Kirche.

3. Sprich über das, was allen Säulen, die wir gesehen haben, gemeinsam ist. (Fuss, Schaft, Verjüngung; dieselbe ist bei der Anschauung gemessen worden; Kopf.) Desgleichen über das, worin sich die einzelnen Säulen unterscheiden. (Einzelne Säule, gekoppelte Säulen; Unterschiede bei dem Fuss und dem Kopf der Säule etc.)

2. Stufe

1. Es wird ein zerlegbares Modell der romanischen Säule den Kindern vorgezeigt. Dasselbe wird behufs klarer Auffassung nach Form und Verhältnis der einzelnen Teile besprochen. Am Schluss: Zusammenhängende Darstellung von seiten der Kinder.

2. Spezialziel: Wir wollen die Säule jetzt zeichnen, und zwar zunächst den Kopf derselben.

a) Es wird eine Zeichnung der romanischen Säule in grossem Format von den Kindern aufgehängt. Es empfiehlt sich zunächst eine einfache

Form darzubieten, etwa die von Otte (Fig. 59, S. 128) gegebene mit dem unserem deutschen Romanismus eigentümlichen Würfelkapitäl. Die Erklärung der Zeichnung geht nunmehr schnell und ohne Schwierigkeiten vor sich.

b) Hierauf zeichnet der Lehrer den Kopf der Säule möglichst gross und deutlich an die Wandtafel, und zwar nach Angabe der Kinder, denn die Lösung der Aufgabe können die Schüler selbst bringen. Sie merken auf diese Weise zugleich, wie sie selbst verfahren sollen bei dem Nachzeichnen.

c) Die Kinder zeichnen den Säulenknauf in ihr Heft. Sollte die Aufgabe für einige Kinder zu schwierig sein, so benutzen dieselben ihr Punktheft (dritte Punktweite) auch weiterhin. Siehe „drittes Schuljahr", 3. Aufl.

3. Spezialziel: Wir wollen nun den Fuss der Säule zeichnen. (Wie vorher.)

4. Spezialziel: Wir setzen nun die Teile zusammen und zeichnen die ganze Säule.

3. Stufe

Wir haben schon verschiedene Säulen kennen gelernt (drittes und viertes Schuljahr). Wir wollen dieselben nun mit der romanischen vergleichen, die wir gezeichnet haben:

1. Vergleich mit der ägyptischen Säule. (S. Menge, Einführung in die antike Kunst. Leipzig, Seemann. 2. Aufl. S. 9.)
2. Mit der chaldäisch-assyrischen. (S. Menge, S. 33.)
3. Mit der persischen. (S. Menge, S. 37.)
4. Mit der phönizischen. (S. Menge, S. 41.)
5. Mit der griechischen.
   a) dorisch. (S. Menge, S. 54.)
   b) jonisch. („ „ „ 72.)
   c) korinthisch. („ „ „ 128.)
6. Mit der römisch-dorischen, römisch-griechischen Säule. (S. Menge, S. 181 ff.)

Wenn es sich bei der Vergleichung zeigt, dass die Anschauung bei den Kindern nicht mehr vollkommen deutlich ist, so muss auf das Modell und auf die Abbildung zurückgegriffen werden. Endlich die Zusammenfassung.

4. Stufe

Charakteristische Merkmale der romanischen Säule. Eintragung in das Systemheft. Überschrift: Romanische Stilperiode.

5. Stufe

1. Es werden noch andere romanische Säulen gezeichnet, und zwar können den technisch weiter vorgeschrittenen Schülern schwierigere Aufgaben gestellt werden.

2. In den Stunden für „praktische Beschäftigungen" sollen romanische Säulen nachgebildet werden.

---

2 Singen

Litteratur und theoretische Begründung im I. Schuljahr, 5. Aufl.

Präparationsskizzen für das V. Schuljahr

Vorbemerkungen

1. Die nachstehenden Präparationsskizzen nehmen nicht bloss auf die Textanalyse, sie nehmen auch auf die musikalische Analyse keine Rücksicht, weil aus den Unterrichtsskizzen für das III. und IV. Schuljahr genügend ersehen werden kann, wie die analytischen Übungen sich zu gestalten haben. Es sei hier nur darauf noch einmal aufmerksam gemacht, dass diese Übungen nur den einen Zweck haben, die Schüler zur Auffassung und Wiedergabe der neuen Melodie fähiger zu machen und zwar dadurch, dass sie jene rhythmischen und melodischen Figuren derselben, die bereits Eigentum der Schüler sind, reproduzieren lassen und so in das Bewusstsein i. e. S. heben. In der Regel empfiehlt es sich hierbei, die der Melodie zu Grunde liegende Tonleiter und die Dreiklänge der I., IV. und V. Stufe, nach dem taktischen Hauptmotiv des Liedes rhythmisiert, zu Gehör zu bringen und singen zu lassen.

2. Die einzelnen Lieder werden, wenn die zu ihrer Notierung erforderlichen Schriftzeichen den Schülern nicht vollständig bekannt sind, zuerst dem Ohre, im andern Falle aber zuerst dem Auge dargeboten.

3. Die Treff- und Leseübungen auf Stufe V werden immer nach Noten ausgeführt. Will man mit der Tonhöhe wechseln, dann müssen an die Stelle der Noten Ziffern treten. Bei den Nachschreibeübungen beschränke man sich auf die hauptsächlichsten und wichtigsten Tonfolgen und auf die einfachsten rhythmischen Verhältnisse! Jede Figur, die nachgeschrieben werden soll, muss wiederholt vorgespielt und vorgesungen werden. Name und Dauer des ersten Tones sind stets vorher anzugeben.
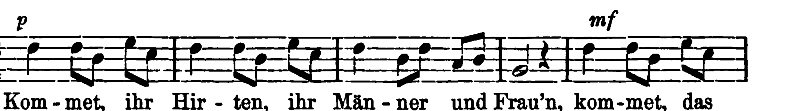
4. Die Übungen auf Stufe I und V sind fortgesetzt auch der richtigen Vokalisation und Artikulation dienstbar zu machen!
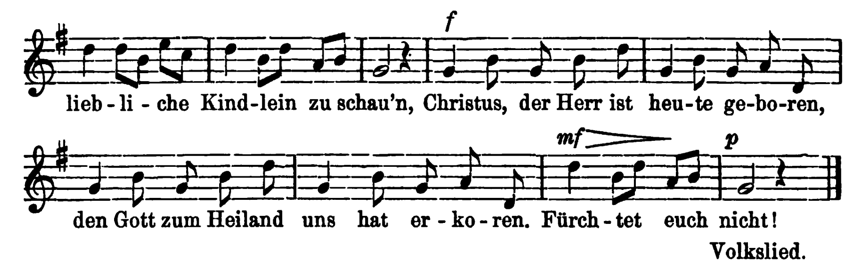
1 Präparationsskizzen für das V. Schuljahr

Zur: **Geburt Jesu**

1 Weihnachtslied

Alte böhmische Weise.





Volkslied.

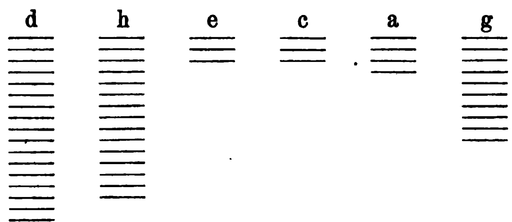
IIa. Die Melodie wird in vorstehender Notierung zuerst dem Auge dargeboten, doch ohne chromatische Vorzeichnung.

b. Besprechung derselben. Das 2. und 3. Viertel ist fast immer in zwei Achtel geteilt. Takt 1—4 = Takt 5—8. Takt 9 und 10 = Takt 11 und 12. Der Schluss, Takt 13 und 14, = dem Schluss der beiden ersten Abschnitte. Der 1. Abschnitt wird leise gesungen etc.

c. Abschnittweises Singen, zuerst auf eine Sprechsilbe, dann auf 1, 2, 3 und zuletzt auf die Texteswort.
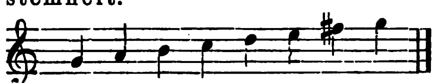
d. Nachdem die Einprägung bis zum Schluss, den letzten zwei Takten, vorgeschritten ist, singt und spielt der Lehrer die letzten 4 Takte vor, bei den letzten 2 Takten retardierend und mit allmählich abnehmender Stärke. Was ist Euch beim Singen der zwei letzten Takte aufgefallen? Das Langsamer- und Schwächerwerden. Wie man das letztere bezeichnet, wissen wir bereits, wie nämlich? Um dem Sänger anzudeuten, dass allmählich langsamer gesungen werden soll, schreibt man über die Noten ritardando, abgekürzt ritard: d. h. zögernd, langsamer werdend.

IIIa. Aus welchen Tönen ist die Melodie zusammengesetzt? Für diesen Zweck Aufzeichnung durch die Schüler in folgender Weise:



Welche Töne kommen am häufigsten vor? Die Töne des G-Akkordes. Wie heisst der Schlusston? Verbindung der Töne vom Schlusston aufwärts zu einer Tonreihe. Welcher Reihe gleicht sie? Der G-Tonleiter. Welcher Ton fehlt nur? Fis.

IVa. Ins Systemheft:



Lieder.	Andere Töne.	Schlusston.
1. Kommet, ihr Hirten.	—	g

IIIb. Zusammenstellung der vorkommenden Taktbilder und Bestimmung des Gesamtwertes jedes einzelnen Taktes.

Bei welchen Liedern haben die Takte den gleichen Wert?

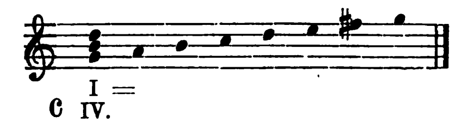
IVb. Ins Systemheft:

$^3/_4$ Takt
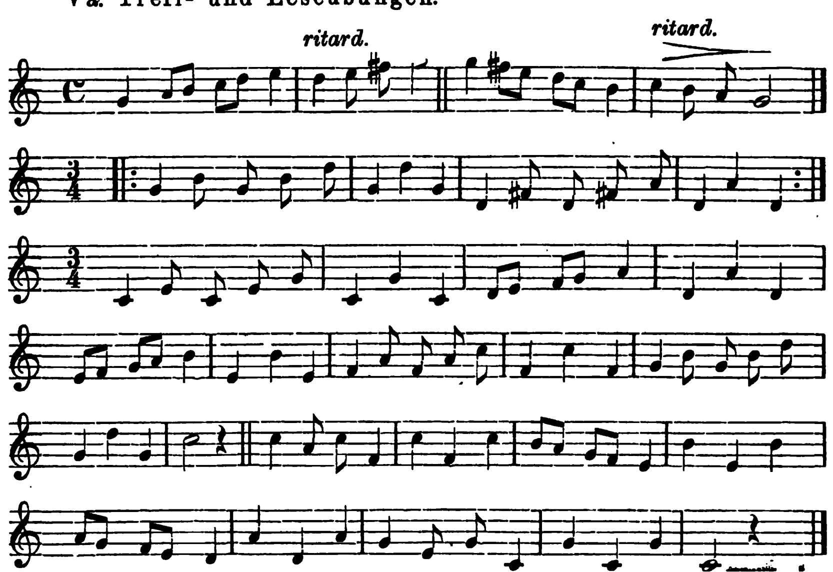
Lieder.	Taktbilder.		
1. Kommet, ihr Hirten			

IIIc. Aus welchen Tönen der G-Tonleiter setzt sich der G-Akkord zusammen? Wie weit sind die einzelnen Töne von einander entfernt? Welcher Akkord entsteht, wenn man den 1., 3. und 5. Ton der C-dur Tonleiter verbindet? Tonentfernung in beiden Akkorden? Welche Töne der C-dur-Tonleiter müssen vereinigt werden, wenn der G-Akkord entstehen soll?

IVc. Der Dreiklang auf dem ersten Ton der G-Tonleiter ist gleich dem Dreiklang auf der fünften Stufe oder auf dem fünften Tone der der C-dur-Tonleiter. Ins Systemheft:



Va. Treff- und Leseübungen.
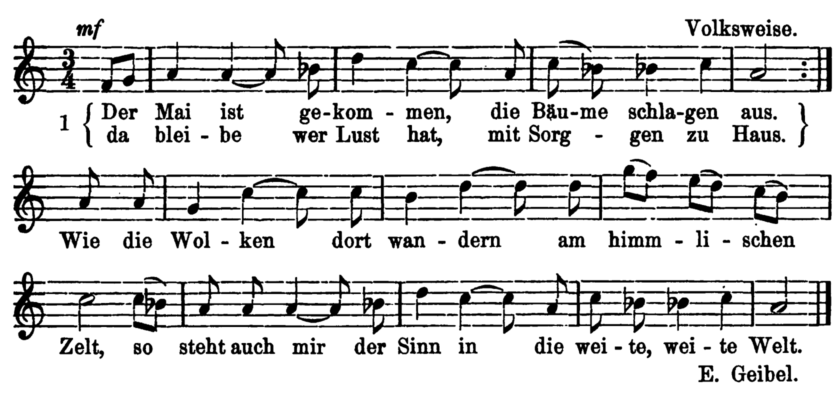


Vb. **Ziffertreffübungen** (für die reine Quinte).

1 2 3 4 5 1 5 —	1 5 4 3 2 1	— 1 3 5 3 5 1 4 —
5 4 3 2 1 5 1 —	1 1 5 5 3 3 5 5 1 —	1 2 3 1 5 —
1 2 1 5 3 —	3 4 3 5 1	— 4 3 2 1 5 1 5 —
2 3 4 3 2 6 —	2 4 6 4 2 6	— 2 3 4 5 6 2 —
6 4 3 2 6 2 6 —	2 4 3 6 4 6 2	— 6 4 5 3 2 6 2 —
2 6 4 3 2 —	4 3 2 4 6 2 6	— 5 4 3 6 2 4 2 —
3 4 5 6 7 3 7 —	3 5 7 5 3 7 3	— 7 6 5 7 3 —
3 3 5 5 3 3 7 —	8 8 7 6 7 7 3	— 3 7 6 7 5 3 7 —
4 6 8 6 4 8 4 —	8 6 4 6 8 4 8	— 8 6 5 6 4 8 4 —
4 5 6 7 8 8 4 —	4 6 8 4 5 6 4	— 8 6 5 6 4 4 8.

Die Ziffertreffübungen werden wechselweise mit den Tönen der verschiedenen, schon behandelten Tonleitern ausgeführt. Vor jeder Übung haben die Schüler anzugeben, welche Töne durch die Ziffern bezeichnet werden. Will man also beispielsweise die erste Übung mit den Tönen der C-dur-Tonleiter ausführen lassen, dann haben die Schüler anzugeben, dass die Töne c d e f g c g, wenn mit den Tönen der F-Tonleiter, dass die Töne f g a b c f c, wenn mit den Tönen der G-Tonleiter, dass die Töne g a h c d g d zu singen sind. Dass diese Übungen auf mehrere methodische Einheiten verteilt werden müssen, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Im Anschluss an das **heimatliche Naturleben**

2 Wanderlied



IIa. Das Lied wird in vorstehender Aufzeichnung dem **Auge** dargeboten.

b. Besprechung des Liedes nach vorausgegangenem Notenlesen. Genaue Angabe der vorkommenden melodischen Fortschreitungen immer mit Bezug auf die Tonleiter und den Dreiklang. Takteinteilung. Auftakt. Zusammengezogene Noten. Wiederholungs- und Schlusszeichen. Dynamische Zeichen.

c. Zeilenweises Singen, zuerst auf eine Sprechsilbe, dann auf 1, 2, 3 und zuletzt auf den Text.

d. Isolierung der Silben, auf die ein Ton zu singen ist, der $^1/_4$ und $^1/_8$ Note lange zu währen hat. Solche Töne notiert man nicht immer so, dass man eine Viertel- und eine Achtelnote durch einen Bindebogen zu einem Tonzeichen vereinigt, sondern so: ♩. Um wie viel erhöht also der Punkt die Viertelnote? Um ein Achtel. Wie viel gilt die Note mit dem Punkt? $^3/_8$. In gleicher Weise erhöht man auch den Wert der Viertelspause. Wie viel wird also auch eine punktierte Viertelspause 𝄽. gelten? $^3/_8$.
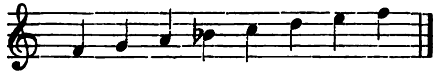
e. Dementsprechende Umänderung der Aufzeichnung.

IIIa. Gesamtwert der einzelnen Takte? Wie bei welchen Liedern?

IVa. „Der Mai ist gekommen" gehört zu den Liedern, die im $^3/_4$ Takt stehen. Das Lied wird deshalb mit seinen Taktbildern im Systemheft unter welche Abteilung eingetragen?

IIIb. Aus welchen Tönen besteht die Melodie? Aufzeichnung in der bei Nr. 1 gezeigten Weise.

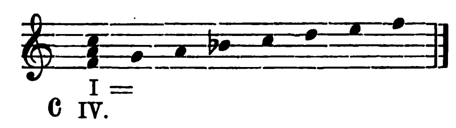
IVb. Die Melodie besteht aus den Tönen der F-Tonleiter und aus dem Tone h. Ins Systemheft:
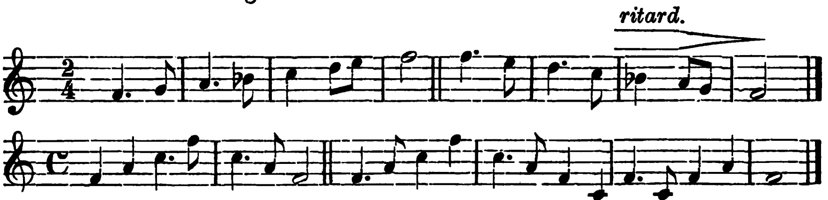


Lieder.	Vorkommende andere Töne.	Schlusston.
1. Der Mai ist gekommen.	h	a
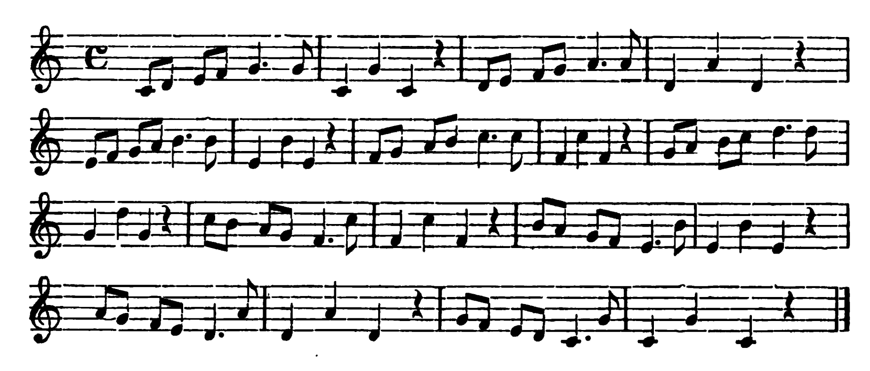
IIIc. Welche Töne der Tonleiter mussten wir mit dem ersten Ton der C-dur-Tonleiter und der G-Tonleiter verbinden, um einen Dreiklang zu erhalten? Den 3. und 5. Tonleiterton. Welchen Dreiklang erhalten wir, wenn wir den 1., 3. und 5. Ton der F-Tonleiter verbinden? Den Dreiklang f, a, c. Woher kennen wir diesen Akkord schon? Nach oben haben wir damals noch einen Ton angefügt, welchen?

IVc. Einzutragen:
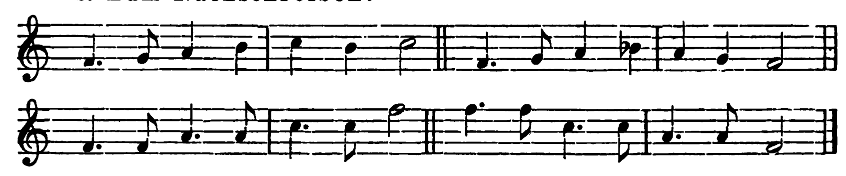


Va. Treffübungen:





b. Zum Nachschreiben:



c. Akkordübungen nach Ziffern.

(Cf. Nr. 10 zum IV. Schuljahr!)

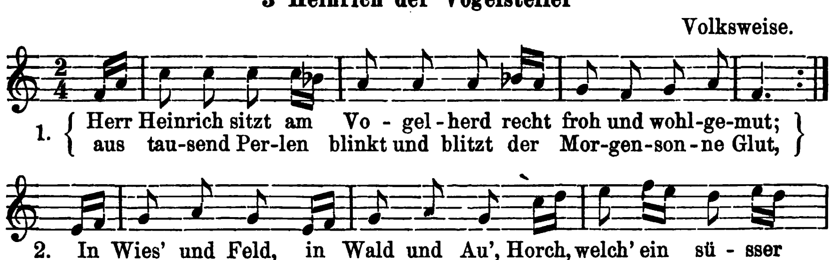
a) 1 3 5 8 5 3 1, b) 3 1 3 5 8 5 3, c) 5 3 1 3 5 8 5, d) 8 5 3 1 3 5 8,
e) 1 5 3 5 8 5 1, f) 1 5 8 5 3 5 1, g) 1 8 5 3 1 8 1, h) 3 5 8 5 3 1 3,
i) 3 8 5 3 1 5 3, k) 3 5 8 3 5 1 3, l) 5 1 3 5 8 3 5, m) 5 1 5 8 5 3 5.
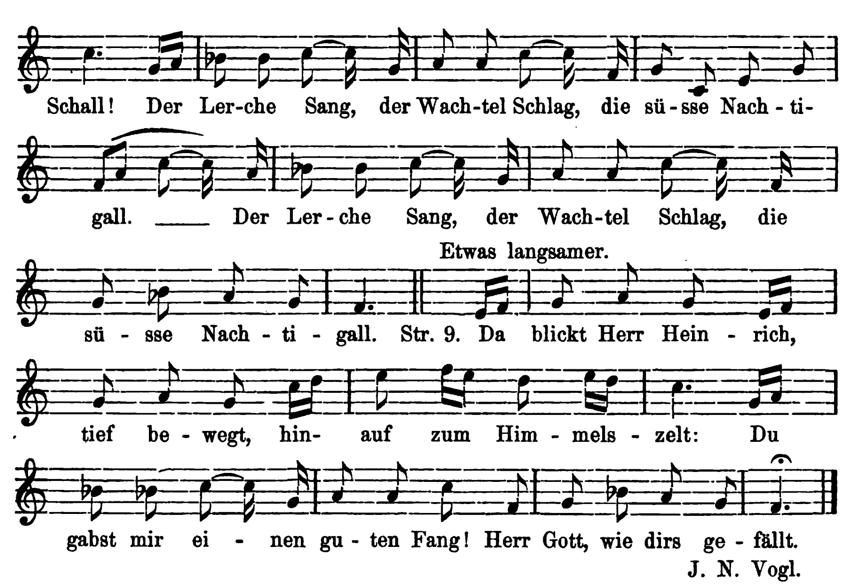
Jede dieser Übungen wird mit den Tönen jener Dreiklänge zur Ausführung gebracht, die den Schülern bereits bekannt sind. Dass mit der Ziffer 8 der vierte Akkordton, der indes nur als eine Wiederholung des ersten aufgefasst werden darf, bezeichnet wird, muss vorher ausdrücklich erwähnt resp. von den Schülern selber gefunden und angegeben werden. Sobald eine Übung ohne Anstoss, also vollständig sicher gesungen wird, muss sie zu einer Nachschreibübung umgestaltet werden, bei der die einzelnen Akkordtöne vom Lehrer langsam vorgespielt oder vorgesungen und von den Schülern zuerst durch Ziffern, dann durch Noten schriftlich dargestellt werden. Dass auch diese Übungen auf die verschiedenen methodischen Einheiten des 5. Schuljahres zu verteilen sind, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Zu: **Wahl Heinrichs zum König**

3 Heinrich der Vogelsteller

Volksweise.





J. N. Vogl.

IIa. Besprechung der in vorstehender Notierung dem Auge dargebotenen Melodie nach ihren rhythmischen, melodischen und dynamischen Eigentümlichkeiten.

b. Abschnittweises, einübendes Singen, zuerst auf eine Sprechsilbe, dann auf 1, 2, 3, 4, endlich auf die Texteswortе. Die meist auf dem 4. Achtel zusammengezogenen Sechszehntel sind auf eine Silbe, bez. auf das Wörtchen „vier“ zu singen.

c. Welchem Tone in diesem Liede ist immer das Erniedrigungszeichen ♭ vorgesetzt? Welcher Ton darf also auch nicht gesungen werden? Welcher Ton ist statt seiner immer zu singen? — Wenn in einem Liede statt h immer der Ton be zu singen ist, dann setzt man das Erniedrigungszeichen ♭ nur an den Anfang jeder Zeile und zwar auf die Linie, auf der die Note h steht. Dementsprechende Modifikation der Aufzeichnung des geübten Liedes. Was deutet das ♭ am Anfang der Notenzeile an? Welcher Ton ist statt h immer zu singen. b ist um wie viel niedriger als h, h um wieviel höher als b?

IIIa. Aus welchen Tönen setzt sich die neue Melodie zusammen? Aufzeichnung wie bei Nr. 1.

IVa. Das Lied etc. besteht aus den Tönen der F-Tonleiter. Schlusston? Einzeichnung in das Systemheft und zwar unter das Lied: „Der Mai ist gekommen.“
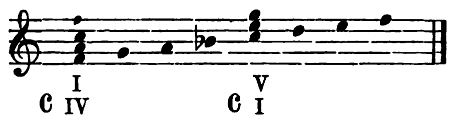
IIIb. Feststellung der Notenwerte der einzelnen Takte. Aufzählen der Lieder, die die gleiche Taktart haben. Auftakt und Schlusstakt? Auftretende Taktbilder? Gleichlautende und gleichlange Abschnitte?

IVb. Das Lied „Heinrich, der Vogelsteller“ steht im $^2/_4$ Takt. In welche Abteilung des Systemheftes ist es deshalb einzuordnen?
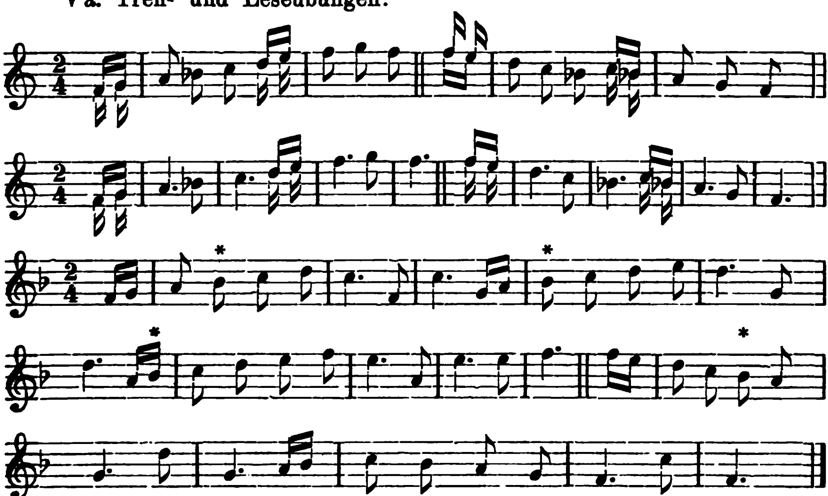
IIIc. Die Töne des elften Taktes auf „süsse Nachtigall“ werden gleichzeitig gesungen. Aus welchen Tönen besteht der Akkord? Unter

welchem Namen kennt Ihr ihn schon? C-dur-Dreiklang. Warum heisst er so? Weil er aus dem 1., 3. und 5. Ton der C-dur-Tonleiter besteht. Aus den Tönen welcher Tonleiter aber setzt sich unser Lied zusammen? F-Tonleiter. Den wie vielsten Ton in dieser Tonleiter bildet der tiefste Ton (Grundton) des gesungenen Akkordes? Den 5. Die beiden anderen Töne e und g. Den 7. und 2.

IV c. Der C-dur-Dreiklang findet sich auf dem ersten Tone (oder ersten Stufe) der C-dur-Tonleiter und auf der 5. Stufe der F-Tonleiter. Ergänzung der bei Nr. 2 unter IV c vorgenommenen Aufzeichnung in folgender Weise:



V a. Treff- und Leseübungen.



V b. Akkordübungen nach Nr. 2 V c und zwar wechselsweise mit dem C- und F-dur-Dreiklang:

Zu: **Johannes predigt Busse und tauft**
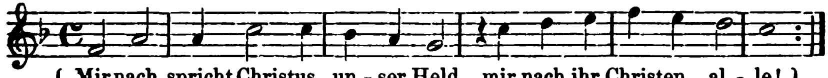
4 Wie soll ich dich empfangen?

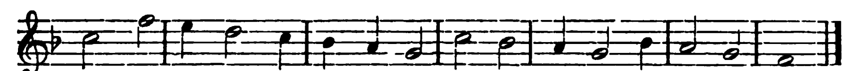
(Nach der Melodie von Teschner, 3. Schuljahr Nr. 3.)

Zu: **Jesus gewinnt den Simon (Petrus) und dessen Genossen zu Jüngern**

5 Mir nach, spricht Christus

(Melodie: Mach's mit mir, Gott etc. von Schein 1628.)



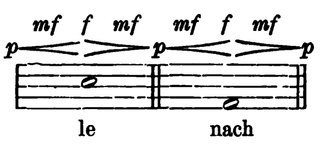


Joh. Scheffler † 1677.

IIa. Besprechung des in vorstehender Aufzeichnung dem Auge vorzuführendes Liedes nach seiner **melodischen** und nach seiner **rhythmischen Beschaffenheit.** Statt h ist immer b zu singen. Woher weiss man das? Das Lied beginnt mit den Tönen des Dreiklangs. Höchster Ton f, tiefster Ton ebenfalls f. Die 3. und 4. Zeile lauten wie die beiden ersten Zeilen. Wiederholungszeichen etc. $^4/_4$ Takt. Im zweiten Teil des ersten und des zweiten Teiles ist das 2. und 3. Viertel zusammengezogen. Es wechseln Viertels- mit halben Noten etc. Komponist?

IIb. Rhythmisiertes Sprechen des Textes. Im Anschluss an dasselbe zeilenweises, einübendes Singen zuerst auf eine Sprechsilbe, dann auf den Text.

IIc. Isolierung der Schlussnote des 1. und des 2. Teiles. Der Lehrer singt vor.



Die Schüler geben auf Befragen an, dass beide Töne leise angefangen, allmählich stärker, dann nach und nach wieder schwächer und zuletzt leise gesungen wurden. Es ist also crescendo und decrescendo vereinigt. Zeichen dafür: <>. Ergänzung obiger Aufzeichnung und Übung im Singen beider Schlussnoten.

IIIa. Bei welchen der bekannten Lieder haben die einzelnen Takte denselben Notenwert? Wie wird bei allen diesen Liedern betont?
– ◡ – ◡
1 2 3 4. Nenne Lieder, bei denen der Taktwert ein anderer ist? Wie viel beträgt er hier und wie wird betont?

IVa. „Mir nach, spricht Christus“ gehört zu den Liedern, die im $^4/_4$ Takte stehen. Einzeichnung desselben in die entsprechende Rubrik des Systemheftes.

IIIb. Reduktion des Tonmateriales der Melodie in der bekannten Weise. Verbindung desselben zur Tonleiter. Schlusston?

IVb. Die Melodie besteht aus den Tönen der F-Tonleiter und gehört deshalb zu den Liedern „Der Mai ist gekommen“ und „Herr Heinrich sitzt am Vogelherd“.

IIIc. Wenn man statt des Zeichens <> Buchstaben setzen wollte, welche Buchstaben wären da nötig? p mf f mf p. Was bedeuten diese Buchstaben? Durch welche Zeichen wird das Wachsen des Tones, durch welche das Abnehmen des Tones angedeutet? Entweder durch < und >, oder durch cresc. und decresc.

IIc. **Rhythmisch-tonische Darstellung.** Im ersten Takt des 2. Teiles wird die den Schülern noch fremde Note es notwendig. Dieselbe darf erst gegeben werden, nachdem die Schüler gefunden haben, dass ein Ton zu notieren ist, der zwischen d und e liegt, etwas höher als d und etwas tiefer als e klingt. Der Ton heisst: es. Er wird so notiert: Was bewirkt also ein ♭ vor der Note e? Erniedrigung um einen halben Ton. Wie weit ist es von d entfernt? — Fortsetzung der melodischen Darstellung.

IId. Besprechung der Melodie (Auftakt, Viervierteltakt, Wiederholungszeichen, Taktbilder, Dreiklangs- und Tonleiterfolgen etc.).

IIIa. Welchen andern Ton haben wir auch dadurch um einen halben Ton erniedrigt, dass wir seiner Note ein ♭ vorsetzten? h. Welchen Ton bezeichnet die Note h, die Note e, wenn ein ♭ vorgesetzt ist? Wie viel beträgt die Erniedrigung in beiden Fällen? $^1/_2$ Ton. Welcher Note haben wir ein ♯ vorgesetzt? Der Note f. Welcher Ton ist dann zu singen? Fis. Wie weit ist derselbe von dem Tone f entfernt. $^1/_2$ Ton.
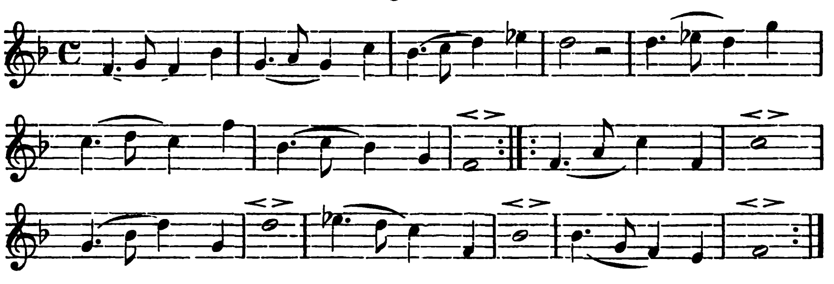
IVa. ♭ und ♯ verändern die Note, vor der sie stehen, um einen halben Ton; ♯ erhöht um einen halben Ton, ♭ erniedrigt um einen halben Ton.

IIIb. Mit welchen Liedern hat das Mantellied gleiche Takteinteilung? Nenne Lieder, bei denen immer auch auf e i n schweres e i n leichtes Taktteil folgt! Nenne einige Lieder, bei denen auf e i n schweres Taktteil immer z w e i leichte folgen?
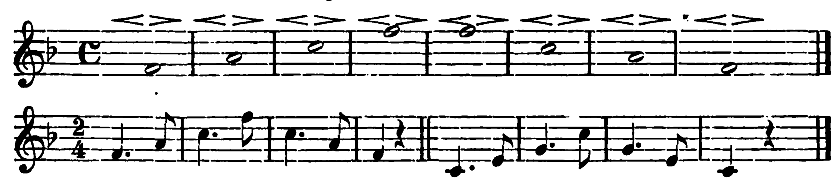
IVb. Das „Mantellied“ hat ganzen Takt und ist unter das Lied „Mir nach, spricht Christus“ zu schreiben (mit s. Taktbildern).

IIIc und IVc bei Nr. 10!

Va. **Treff- und Leseübungen.**



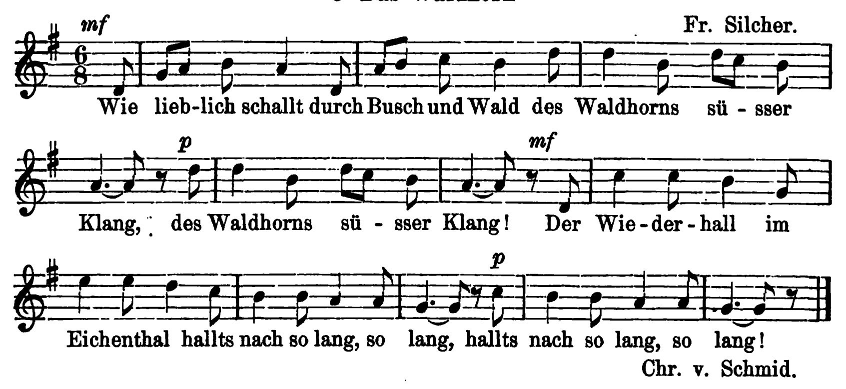
b. **Nachschreibübungen.**



c. **Akkordübungen** nach Nr. 2 Vc mit dem F-dur- und C-dur-Dreiklang.

Im Anschluss an das **heimatliche Naturleben**

8 Das Waldhorn



IIa. Darbietung in vorstehender Notierung, doch ohne rhythmische und chromatische Vorzeichnung.

IIb. Besprechung der Melodie. Komponist. Auftakt. Dreischlag-
— ◡ ◡
takt 1 2 3. Die 3. und 6. Zeile = Wiederholungen der 2. und 5. Zeile. mf p. Zusammenziehung ♩ ♪, Taktwert. $^3/_4$ Takt? Öfters $^2/_8$ auf eine Silbe.

IIc. Zeilenweises einübendes Singen. Die Wiederholungen der 2. und 5. Zeile werden *pp* verlangt. Nachdem die Schüler angegeben haben, dass beide Stellen nicht bloss „leise", sondern „sehr leise" (Erinnerung an das Echo) zu singen sind, wird das Stärkezeichen *pp* = pianissimo = sehr leise gegeben, in das Systemheft eingetragen und die Aufzeichnung des Liedes durch Hinzufügung desselben ergänzt.

IIIa. An welche andere Zeichen erinnert *pp*? Nenne Zeichen für die Höhe und Tiefe der Töne!

IVa. *pp* ist ein Tonstärkezeichen. *pp*, *p*, *mf*, *f*.

IIIb. Feststellung des Zeitwertes der einzelnen Takte. Accentuierung.

— ◡ ◡ — ◡ ◡
1 2 3 4 5 6.

IVb. „Wie lieblich schallt" hat $^6/_8$ Takt. Man zählt 1 2 3 4 5 6. (— ◡ ◡ — ◡ ◡) Der $^6/_8$ Takt ist ein doppelter Dreischlagtakt.

IIIc. Aus welchen Tönen ist die Melodie zusammengesetzt? Aufzeichnung wie bei Nr. 1 IIIa. Schlusston? Vereinigung zu einer Reihe vom Schlusston aufwärts. Welcher Tonreihe gleicht dieselbe? Welcher Ton der G-Tonleiter fehlt? Fis.

IVc. Das „Waldhorn" gehört zu den Liedern, die aus den Tönen der G-Tonleiter zusammengesetzt sind. Es wird unter „Kommet, ihr Hirten" geschrieben.

Va. Darstellung der Melodie durch die Schüler in der Ziffernschrift. g wird durch 1, a durch 2 u. s. w. bezeichnet.
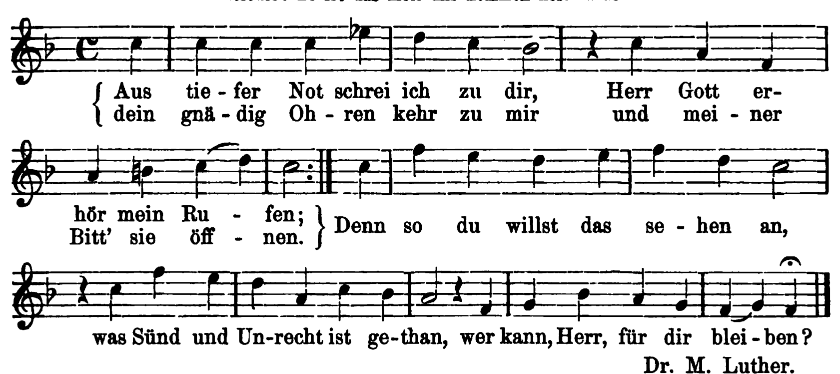
Vb. Akkordübungen mit den Tönen des G-dur- und des D-dur-Dreiklanges nach Nr. 2 Vc.

Vc. **Ziffertreffübungen** nach Nr. 1 Vb.

Zu der Geschichte vom **Pharisäer** und vom **Zöllner**

9 Aus tiefer Not schrei ich zu dir

Melodie: Es ist das Heil uns kommen her. 1523



Dr. M. Luther.

IIa. **Darbietung** der Melodie in vorstehender Aufzeichnung, doch ohne das Auflösungszeichen in Takt 4. **Besprechung** der Melodie. Rhythmische und chromatische Vorzeichnung. Ton es im ersten Takt. Am Anfang 4 × c etc.

IIb. Vorsingen, vorspielen und einüben nach Zeilen. Obwohl die Aufzeichnung in Takt 4 auf das 2. Viertel die Note b enthält, wird doch der Ton h gesungen und gespielt. Fällt den Schülern die Abweichung nicht selber auf, dann muss die Aufmerksamkeit derselben besonders auf sie gelenkt werden. Wie könnte man die Aufzeichnung richtig stellen? Dadurch, dass man das ♭ nicht an den Anfang der Zeilen, sondern vor jede einzelne h-Note setzt Man macht dies einfacher. Soll das Erniedrigungszeichen ♭ am Anfang der Zeile für eine bestimmte Note **keine** Geltung haben, dann setzt man vor diese Note das sogenannte Auflösezeichen ♮. Welcher Ton ist dann statt b zu singen? h. Darstellung des Zeichens durch die Schüler und Ergänzung der Melodie-Aufzeichnung.

IIIa. Das Auflösezeichen ♮ erhöht b zu h, das ♯ f zu fis, das ♭ erniedrigt h zu b und e zu es.

IVa. ♮, ♯ und ♭ bezeichnen für sich allein keinen bestimmten Ton; sie ändern die Note, bei der sie stehen, um einen **halben Ton**.

IIIb. Aus welchen Tönen ist unser neues Lied zusammengesetzt? Die für die Beantwortung dieser Frage erforderliche Aufzeichnung ergiebt folgendes Bild:

c es d b a f h e g
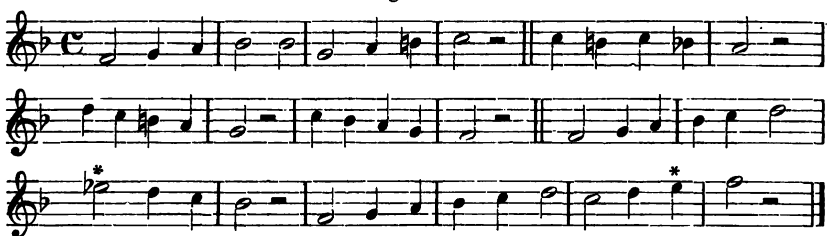
Welche Töne kommen nur einmal vor? es und h. Es sind die Töne, die wir durch besondere Erniedrigung des e und Erhöhung des b erhielten. Wenn wir von ihnen absehen, bleiben noch die Töne welcher Tonleiter übrig? Die Töne der F-Tonleiter.

IVb. Einzeichnung des Liedes in das Systemheft unter die Rubrik der Lieder, die aus Tönen der F-dur-Tonleiter bestehen (cf. Nr. IVa!).

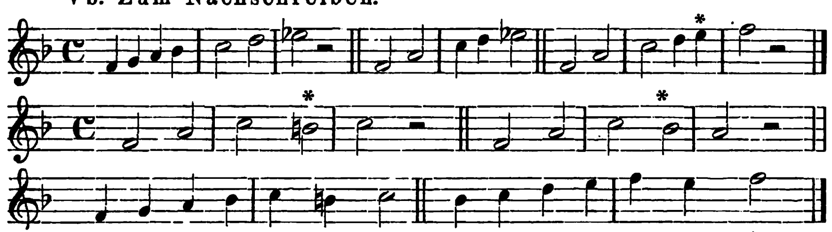
IIIc. Bei welchen Liedern haben die einzelnen Takte den gleichen Notenwert?

IVc. „Aus tiefer Not“ steht im $^4/_4$ Takt. Es ist unter das „Mantellied“ zu schreiben.

Va. Treff- und Leseübungen.
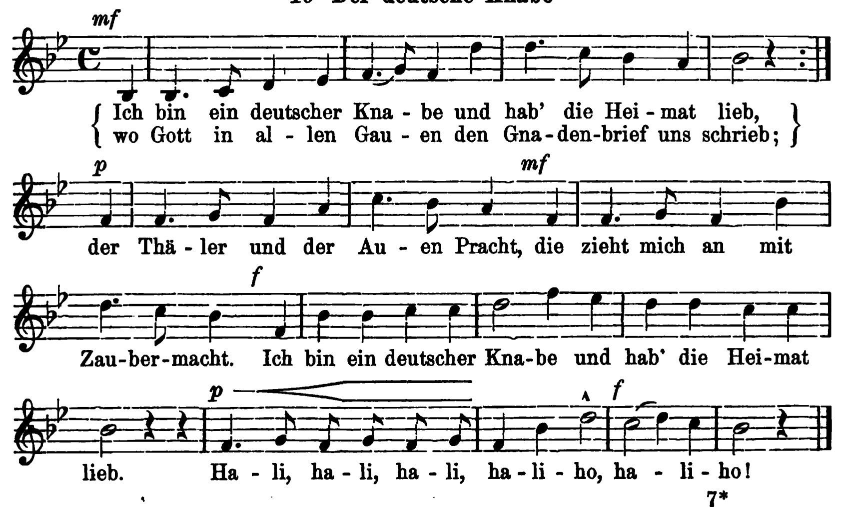


Vb. Zum Nachschreiben.



Zu: **Ottos friedliche Arbeit und Tod**
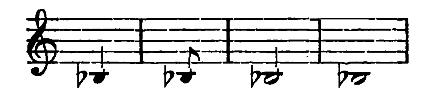
10 Der deutsche Knabe



IIa. Zeilenweises Vorsingen, Vorspielen und Einüben.

IIb. Rhythmische Darstellung ebenfalls Zeile um Zeile und mit Hinzufügung der dynamischen und der Wiederholungszeichen.

IIc. Welches ist der tiefste Ton, den Ihr schreiben könnt? Anspielen desselben. Der erste Ton unseres Liedes lautet so: Anspielen des Tones be, derselbe ist tiefer als c. Er heisst b und wird so geschrieben:



Beschreibung und Darstellung der Note durch die Schüler. Wir kennen schon eine Note b. Wo hat dieselbe ihren Sitz? Auf der dritten Linie; es ist h mit vorgesetztem ♭. Auch die neue Note bezeichnet den Ton h, der erst durch das vorgesetzte ♭ zu dem Ton b erniedrigt wird. Spielen und Singen des kleinen und des eingestrichenen b, gleichzeitig und nacheinander; der beiden h ebenfalls. Konstatierung der grossen Ähnlichkeit, fast Gleichlautes beider b und beider h. Entfernung von c; h zwischen b und c.

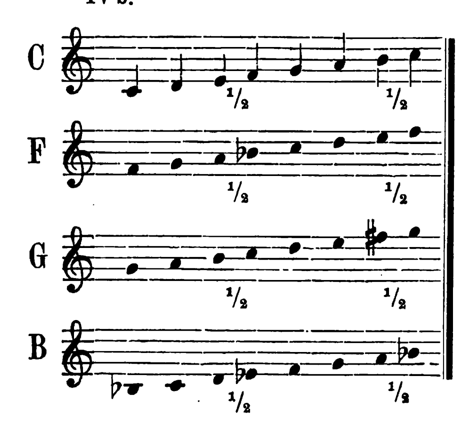
IId. Rhythmisch melodische Darstellung der ganzen Melodie. Die Töne h und e werden in jedem einzelnen Falle zu b und es durch Beisetzung des ♭ erniedrigt. Besprechung der dargestellten Melodie.

IIIa. Jeder Takt hat einen Notenwert von 4 Vierteln. Taktbilder.

IVa. „Ich bin ein deutscher Knabe“ hat ganzen Takt. Einzeichnung mit den vorkommenden Taktbildern in die entsprechende Rubrik des Systemheftes.

IIIb. In welchem Liede wurden auch immer die Töne h und e zu b und es erniedrigt? Im Mantellied. Aus welchen Tönen bestehen beide Lieder? Aufzeichnung wie früher. Vereinigung der gefundenen Töne zu einer Tonreihe, die mit dem Schlusston der Lieder beginnt und endigt. An welche Tonreihen werdet Ihr durch dieselbe erinnert? Vergleicht sie mit ihnen!

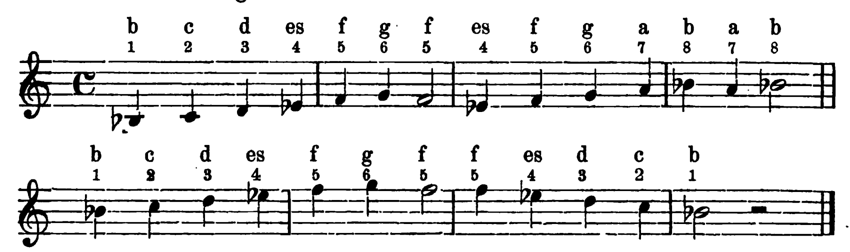
IVb.



	C	F	G	B	
	c	f	g	b	
1/2	h	e	fis	a	1/2
	a	d	e	g	
	g	c	d	f	
	f	b	c	es	
1/2	e	a	h	d	1/2
	d	g	a	c	
	c	f	g	b	
	C	F	G	B	



Va. Zur Übung:



Zum Nachschreiben:
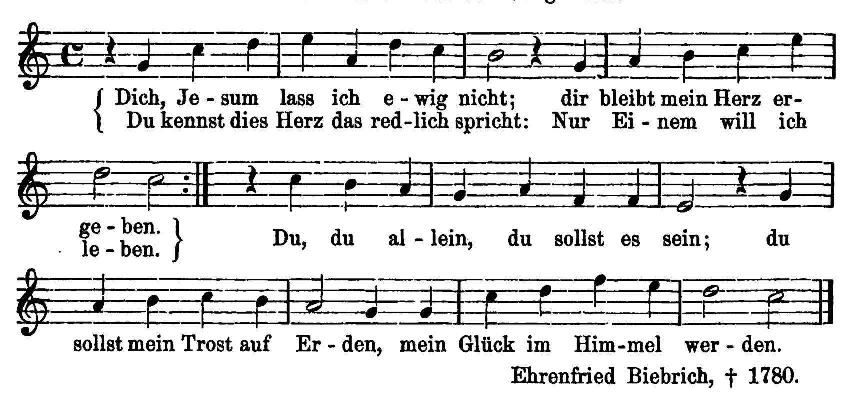


Vc. Akkordübungen mit den Tönen des B-dur- und Es-dur-Dreiklangs nach Ziffern.

Ziffertreffübungen nach Nr. 1, Vb.

Vc. Bestimmen der einzelnen Töne der verschiedenen Tonleitern nach Ziffern. Z. B. Wie heisst der 5. Ton in der F-, G-, C-Tonleiter? wie der 3.? u. s. w.

Zu: **Jesus und Zachäus**

11 Dich Jesum lass ich ewig nicht



Ehrenfried Biebrich, † 1780.

IIa. Besprechung des neuen Liedes nach seiner rhythmischen und melodischen Beschaffenheit.

IIb. Singen desselben, zeilenweise und nach den Noten. Darstellung durch Ziffern. c = 1.

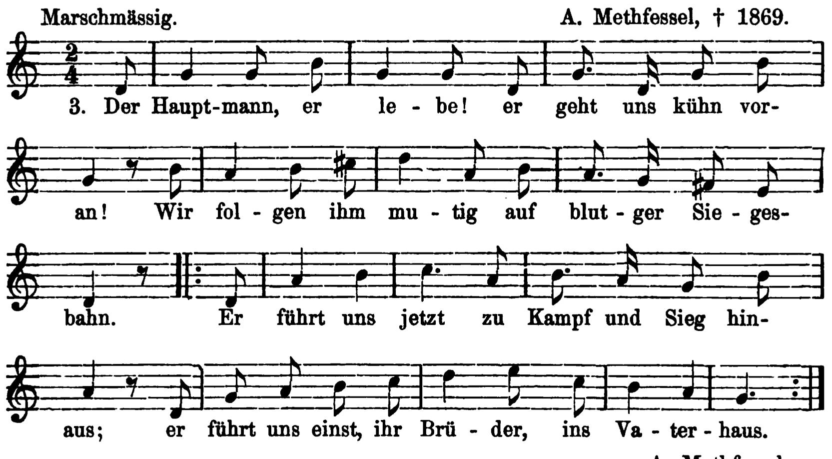
IIIa. Die zu Grunde liegende Tonleiter? Wie bei welchen Liedern? Warum nicht die F- oder G-Tonleiter?

IVa. „Dich Jesum lass ich ewig nicht“ gehört C-dur an.

IIIb. Notenwert der einzelnen Takte. Auftakt? Gehört zu welchen Liedern? Warum nicht zu andern, wie z. B. „Wie lieblich schallt“ etc.?

Zu: **Karls des Grossen Zug nach Spanien**

13 Hinaus in die Ferne



IIa. Das Lied wird in vorstehender Aufzeichnung, doch ohne das Versetzungszeichen ♯ vor der Note c im 5. Takte, zunächst dem Auge vorgeführt. Besprechung desselben nach seiner methodischen und rhythmischen Beschaffenheit.

IIb. Einüben. In der zweiten Zeile wird auf das Wort „ihm" der Ton cis vorgesungen und vorgespielt, obwohl das chromatische Erhöhungszeichen fehlt. Wird die Abweichung von der Aufzeichnung nicht sofort von den Schülern selber beachtet, dann wird die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt und festgestellt, dass der gesungene und gespielte Ton zwischen c und d liegt. Man nennt ihn cis und schreibt ihn so:



Beschreibung und Darstellung des neuen Tonzeichens. Ergänzung der Notierung.

IIIa. c—cis; f—fis; h—b; e—es. Durch das ♯ wurde c um einen halben Ton erhöht zu cis, f um einen halben Ton erhöht zu fis. Das ♭ erniedrigte h zu b, also um $^1/_2$ Ton, e zu es, mithin wieder um $^1/_2$ Ton.

IVa. Das ♯ erhöht um $^1/_2$ Ton, das ♭ erniedrigt um $^1/_2$ Ton.

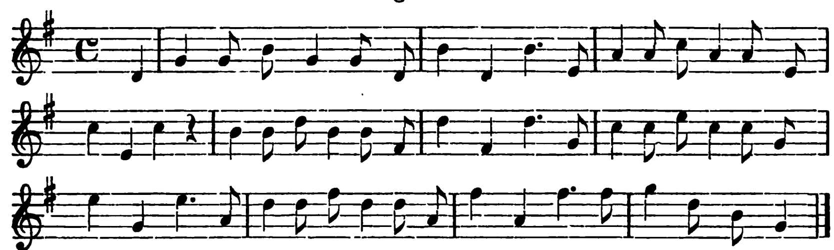
IIIb. Aus welchen Tönen besteht die neue Melodie und wie oft ist jeder derselben vorhanden? Schlusston?

IVb. Das neue Lied besteht aus den Tönen der G-Tonleiter und aus dem einmal vorkommenden Ton cis. Dementsprechende Einzeichnung in das Systemheft.
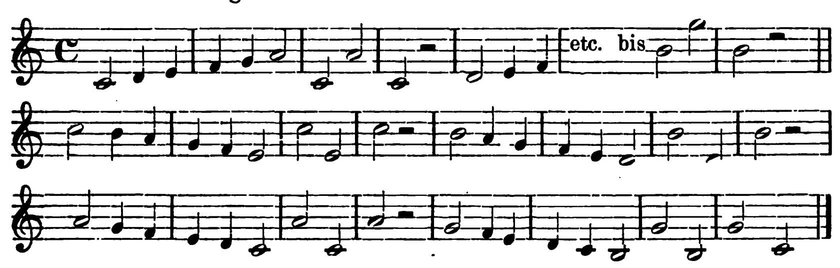
IIIc. Bei welchen Liedern haben die einzelnen Takte den gleichen Notenwert?

IVc. „Hinaus in die Ferne“ steht wie die Lieder „Ein Jäger aus Kurpfalz,“ „War einst ein Riese Goliath“ und „Herr Heinrich sitzt am Vogelherd“ im $^2/_4$ Takt.

Va. Lese- und Treffübung.
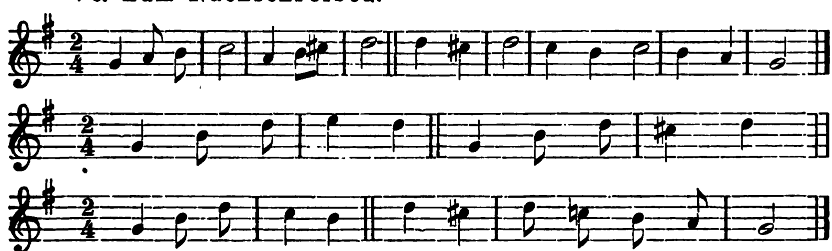


Dieselbe Übung nach Noten in F-dur!



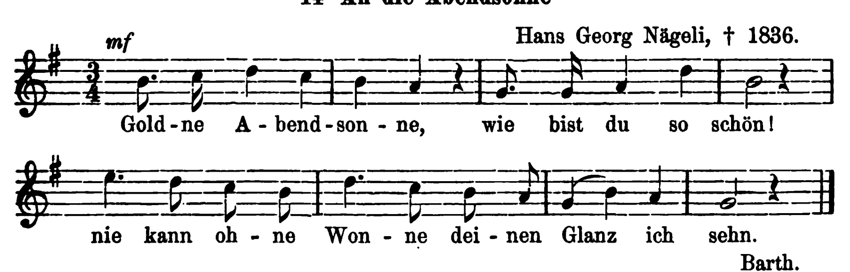
Vb. Akkordübungen mit den Tönen des C-dur und G-dur-Dreiklanges.

Vc. Zum Nachschreiben.



Im Anschluss an das **heimatliche Naturleben**

14 An die Abendsonne



IIa. Besprechung der Melodie.

IIb. Einübendes Singen derselben.

IIIa. Zurückführung der Melodie auf die Töne der zu Grunde liegenden Tonleiter. Bei welchen Liedern findet sich derselbe Schlusston?

IVa. „Goldne Abendsonne“ hat gleichen Schlusston mit „Kommet ihr Hirten,“ „Wie lieblich schallt“ und ist wie diese Lieder aus den Tönen der G-Tonleiter zusammengesetzt. Einzeichnung.

IIIb. „Goldne Abendsonne“ gehört dem Notenwert der Takte nach zu welchen Liedern? Warum nicht zu anderen?
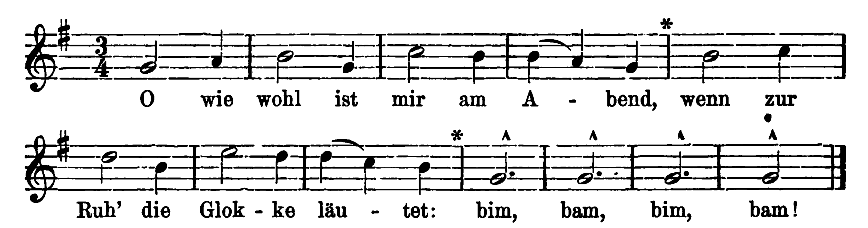
IVb. „Goldne Abendsonne“ hat wie „Kommet ihr Hirten“ und „Der Mai ist gekommen“ $^{3}/_{4}$ Takt.

Va. Ziffertreffübungen für die in der diatonischen Durtonleiter liegenden grossen und kleinen Sexten.

1 2 3 4 5 6 — 1 6 5 4 3 2 1 — 1 6 1 2 3 2 1 —
1 3 5 5 6 1 6 — 6 5 3 1 1 6 1 — 1 3 4 5 6 1 6 — 6 4 3 2 1 6 1 —
2 3 4 5 6 7 — 2 7 6 5 6 7 2 — 2 5 7 5 2 7 2 — 2 2 7 5 2 2 7 5 —
3 4 5 6 7 8 3 8 — 3 8 7 8 5 4 3 — 3 5 8 3 8 — 8 6 5 4 3 8 3 —
$4\,5\,6\,7^{1\,2}\,4^{2}$*) — $4\,6^{2\,1\,2}\,4^{2}$ — $^{2\,1}6\,5\,4^{2}\,4$ — $4\,6^{1}\,6^{1}\,4^{2}$ —
$5\,6\,7^{1\,2\,3\,3}\,5$ — $5^{1\,2\,3}\,5^{3}$ — $5^{3\,2\,1\,2\,3}\,5$ — $5\,6\,7^{1}\,5^{3}$ —
$6\,7^{1\,2\,3\,4}\,6$ — $^{4}6^{4\,3\,2\,1}$ — $6^{2\,3\,4}\,6^{4}$ — $4\,1\,6^{1\,4}\,6^{4}$.

Auch diese Übungen sind auf mehrere methodische Einheiten zu verteilen und in allen behandelten Tonarten zur Ausführung zu bringen, wechselweise auch auf Sprechsilben und auf die Namen der zu singenden Töne.

Vb. Canon.
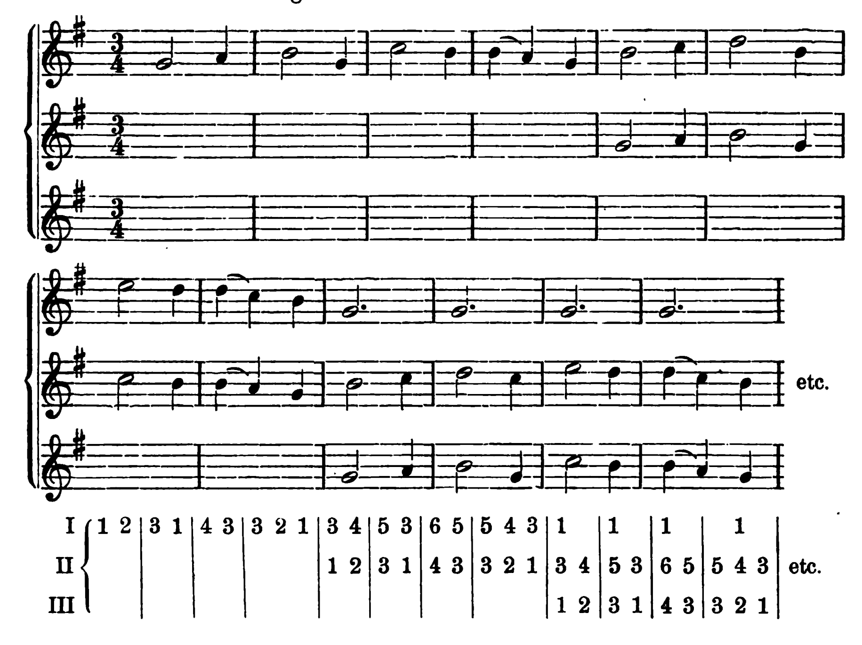


Vorstehender Kanon wird zuerst als Treffübung behandelt. ^ = Tonstärkezeichen für einen Ton. Wird der ganze Tonsatz richtig und vollkommen sicher gesungen, dann wird er zu einer zweistimmigen Übung dadurch umgestaltet, dass eine zweite Schülerabteilung ihn erst zu singen beginnt, wenn die erste Abteilung beim 5. Takte angekommen ist. Ist auch hierin völlige Sicherheit des Vortrages erzielt, dann wird eine dritte Abteilung der Schüler veranlasst, mit dem Singen des ganzen Tonsatzes zu beginnen, wenn die erste Abteilung den 9., die zweite Schülergruppe den 5. Takt zu singen anfängt.

*) Die höher stehenden Ziffern bezeichnen die Töne der zweigestrichenen Oktave.



Vc. Darstellung des dreistimmigen Satzes durch Noten und durch Ziffern und zwar in folgender Weise:



Zu: **Jesus und das kananäische Weib**

15 Befiehl du deine Wege

(3. Schuljahr Nr. 3.) Das Lied wird auf die schon geübte Melodie von Teschner zu „Valet will ich dir geben“ gesungen.

IIIa. Nenne einige Melodien, die den gleichen Schlusston haben und aus denselben Tönen gebildet sind. Wozu gehört deshalb das gesungene Lied?

IVa. Es gehört zu C-dur.

IIIb. Notenwert der Takte? Mit welchen Liedern stimmt es somit überein? Mit welchen nicht?

IVb. „Befiehl du deine Wege“ hat $^4/_4$ Takt.

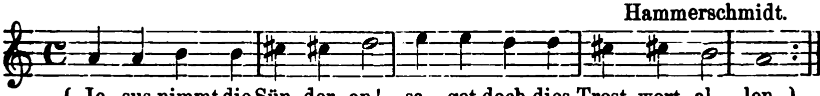
Va. Akkordübungen w. o.!
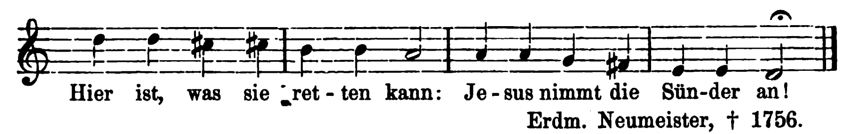
Vb. Die drei letzten Zeilen sind durch Ziffern darzustellen. Die Ziffern sind dann zuerst in Noten der F-Tonleiter, hernach in Noten der G-Tonleiter umzusetzen!

Zu dem **Gleichnis vom verlorenen Schaf**

16 Jesus nimmt die Sünder an

Hammerschmidt.





Erdm. Neumeister, † 1756.

II. Die Melodie ist schon im 4. Schuljahre zu dem Liede „Geht nun hin und grabt mein Grab“ (Nr. 6) eingeübt worden. Neu ist hier nur die Tonart = D-dur. Es hat sich deshalb die Besprechung der Melodie, die dem Singen vorausgeht, nur auf die tonischen Elemente zu beschränken. Fis und cis, kein f, kein c. Tonumfang. Stufenweises Auf- und Abwärtsschreiten der Melodie.

IIIa. Aus welchen Tönen ist die Melodie zusammengesetzt? Ordnung zu einer Reihe vom Schlusstone aus, auf- und abwärts. An welche Tonreihen erinnert dieselbe? Vergleichung.

IVa. Darstellung und Einzeichnung der bekannten Tonleiter wie bei Nr. 10, IVb!

IIIb. Gemeinsames und Unterscheidendes der Melodie im Vergleich zu „Jesus nimmt die Sünder an“ und zu „Geht nun hin und grabt mein Grab“ in Bezug auf das Tonmaterial, die melodische Fortschreitung und die Taktart.

IVb. Es ist ein und dieselbe Melodie. Bei dem Lied „Jesus nimmt die Sünder an“ ist sie aus den Tönen der D-Tonleiter, bei der Melodie „Geht nun hin und grabt mein Grab“ aus den Tönen der C-dur-Tonleiter zusammengesetzt. Beide Male steht das Lied im $^4/_4$ Takt.

Va. Die D-Tonleiter auf- und abwärts nach verschiedenen rhythmischen Motiven, nach Noten und nach Ziffern, auf Notennamen und Sprechsilben.
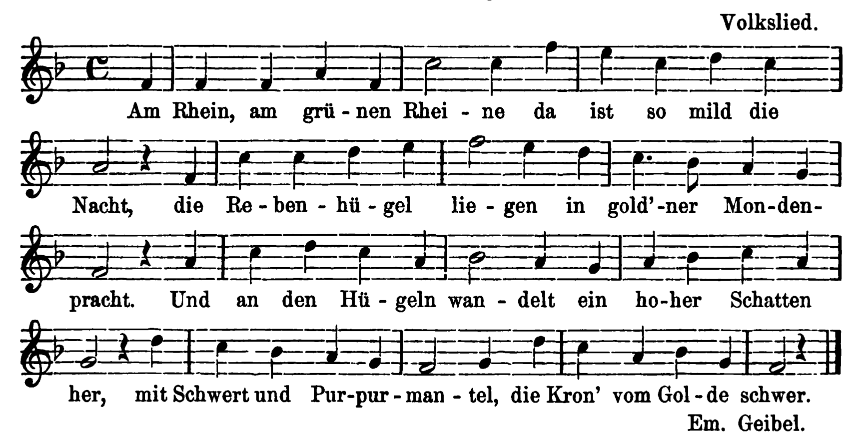
Vb. Akkord- und Ziffertreffübungen in der früheren Weise.

Zur Geschichte **Karls des Grossen**

(Persönlichkeit und Ende)

17 Rheinsage

Volkslied.



Em. Geibel.

II. Darbieten in vorstehender Aufzeichnung. Besprechung. Einüben zeilenweise.

IIIa. Vergleichung der Melodie nach ihrer rhythmischen Beschaffenheit mit anderen Liedern.

IVa. Es gehört zu den Liedern, die C- oder $^{4}/_{4}$ Takt haben. Systemheft.

IIIb. Reduktion des Tonmateriales auf die Tonleiter.

IVb. Das Lied ist aus den Tönen der F-Tonleiter zusammengesetzt.
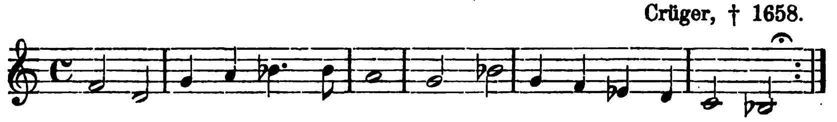
Va. Darstellung der Melodie durch Ziffern.

Vb. Akkordübungen mit den Dreiklängen der I. und V. Stufe in F-dur.
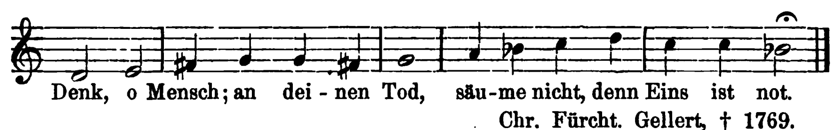
Zu **Jairi Töchterlein**

18 Meine Lebenszeit verstreicht

Crüger, † 1658.



1. { Mei - ne Le-bens-zeit verstreicht, stündlich eil' ich zu dem Gra - be; }
{ und wie we-nig ist's vielleicht, das ich noch zu le - ben ha - be. }



Denk, o Mensch; an dei - nen Tod, säu-me nicht, denn Eins ist not.

Chr. Fürcht. Gellert, † 1769.

IIa. Darbietung in vorstehender Aufzeichnung. Besprechung der Melodie.

IIb. Einüben! Dem ersten und zweiten Takte des 2. Teiles ist hierbei besondere Beachtung zuzuwenden.

IIIa. Welche Töne kommen in der Melodie vor? (Die 3. Zeile bleibt ausser Betracht.) Zusammenordnung derselben zu einer Reihe, die mit dem Schlusston beginnt und endigt. Welche Melodieen sind aus denselben Tönen zusammengesetzt?

IVa. „Meine Lebenszeit verstreicht" ist wie das „Mantellied" und „Der deutsche Knabe" aus den Tönen der B-Tonleiter zusammengesetzt.

IIIb. Zeitwert der einzelnen Takte? Vorkommende Taktbilder? Bei welchen Liedern haben die Takte gleichen Zeitwert?

IVb. Einzeichnung des Liedanfanges und der Taktbilder in die Rubrik C oder $^{4}/_{4}$ Takt.
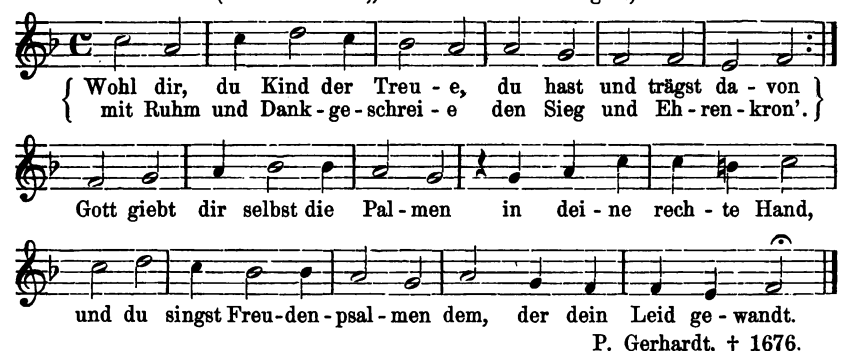
Va. Die Töne der B-Tonleiter auf- und abwärts, verschieden rhythmisiert, stufen- uud sprungweise, nach Noten und nach Ziffern. Nachschreiben derselben.

Vb. Akkord- und Ziffertreffübungen nach Nr. 1, Vb, Nr. 2 Vc und Nr. 14 Va.

Zu: Tod Johannes des Täufers

19 Wohl dir, du Kind der Treue

(V. 11 d. L.: „Befiehl du deine Wege“.)



P. Gerhardt, † 1676.

IIa. Besprechung der zuerst dem Auge darzubietenden Melodie.

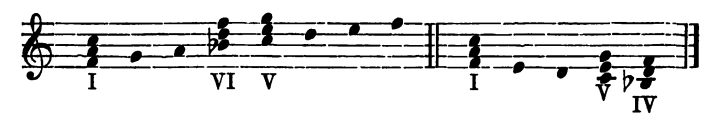
IIb. Einübendes Singen.

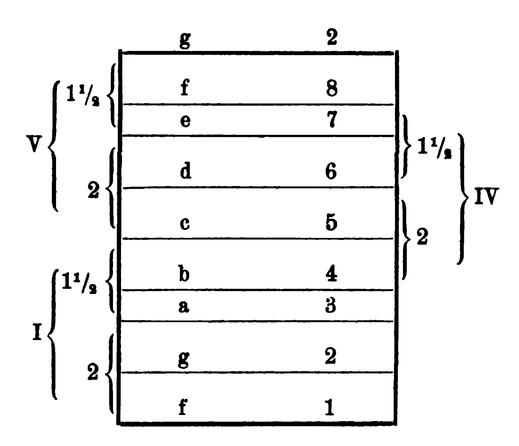
IIIa. Aus welchen Tönen ist das neue Lied zusammengesetzt? Schlusston? Tonleiter? Welchen andern Liedern liegt ebenfalls die F-Tonleiter zu Grunde? Welcher Ton der C-dur-Tonleiter kommt in diesen Liedern meist nicht vor? h. Statt seiner? b. Wie deutet man das am kürzesten an?

IVa. Von solchen Liedern, die den Ton f zum Schlusston haben und die aus den Tönen der F-Tonleiter zusammengesetzt sind, sagt man sie gehören der Tonart F-dur an. Die Tonleiter f g a b c d e f heisst deshalb F-dur-Tonleiter und der Dreiklang f a c F-dur-Dreiklang. Den Liedern der F-dur-Tonart wird ♭ vorgezeichnet. Warum? Wo muss also das Zeichen ♭ stehen?

IIIb. Welche Töne der F-dur-Tonleiter haben wir schon zu Dreiklängen vereinigt? f a c und c e g = 1 3 5 und 5 7 2. In der C-dur-Tonleiter haben wir ausser 1 3 5 und 5 7 2 noch drei andere Töne zu einem Dreiklang verbunden, welche? 4 6 8. Welche Töne bezeichnen diese Ziffern in F-dur? b, d, f. Versuchen wir ihre Verbindung! Aufzeichnung der 3 Akkorde der F-dur-Tonleiter. Vergleiche die Tonentfernungen in denselben. Die wievielste Stufe in der F-dur-Tonleiter bildet der Grundton des C-, des F- und des B-Akkordes? Vergleichende Zusammenstellung der Dreiklänge der F-dur-Tonleiter mit denen der C-dur-Tonleiter.

IVb. Alle diese Akkorde bestehen aus drei Tönen, sind also Dreiklänge. Die Entfernung vom ersten zum zweiten Ton beträgt überall 2 ganze Töne, vom zweiten zum dritten Akkordton einen ganzen und einen halben Ton. Alle Töne der Tonleitern sind in den Akkorden vertreten. Zwischen dem ersten und zweiten, dem zweiten und dritten Akkordton liegt je ein Tonleiterton. Einzutragen:
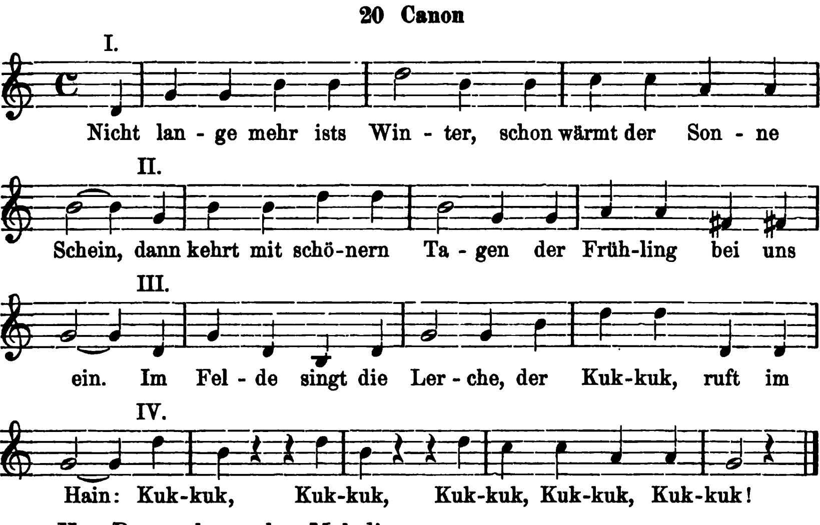




Va. Nachschreibübungen unter Benutzung vorstehender Dreiklänge.

Vb. Treff- und Vokalisationsübungen nach Noten und nach Ziffern, ebenfalls mit Beschränkung auf die drei Hauptdreiklänge von F-dur.

Vc. Nennt Lieder aus Euerem Liederbuche, die F-dur angehören!

Im Anschluss an das **heimatliche Naturleben**

20 Canon



IIa. Besprechung der Melodie.

IIb. Einüben derselben, zunächst einstimmig. Sobald sie sicher gesungen wird, je zwei Zeilen zusammen nehmen lassen und zwar in folgender Reihe:

1 und 2, 1 und 3, 1 und 4;
2 „ 3, 2 „ 4, 2 „ 1;
3 „ 4, 3 „ 1, 3 „ 3;
4 „ 1, 4 „ 2, 4 „ 3.

IIc. Zusammensingen, zuerst zweistimmig, dann dreistimmig und dann erst vierstimmig. (Cf. Nr. 14 Vb.)

IId. $^3/_4$ Pause = $^3/_4$.

IIIa. Vergleichung mit dem Canon „O wie wohl ist mirs am Abend“.

IVa. Alle (Stimmen) singen dasselbe, aber zu verschiedener Zeit.

IIIb.

IVb. Der Punkt erhöht den Wert um die Hälfte der Note (der Pause), bei der er steht.

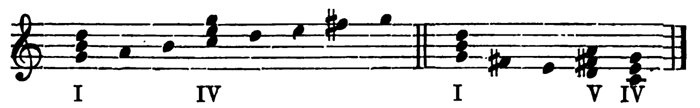
IIIc. Reduktion des Tonmateriales auf die Tonleiter.

Zusammenstellung aller der Lieder, denen die G-Tonleiter zu Grunde liegt. Schlusston derselben? Charakteristischer Ton? Fis. Kein f, in C-dur kein fis, in F-dur kein h.

IVc. Von allen diesen Liedern sagt man, sie gehören der Tonart G-dur an. Die Tonleiter g a h c d e fis g nennt man deshalb G-dur-Tonleiter, den Dreiklang g h d G-dur-Dreiklang. Den Liedern in G-dur muss ein ♯ vorgezeichnet werden. Warum und wo?

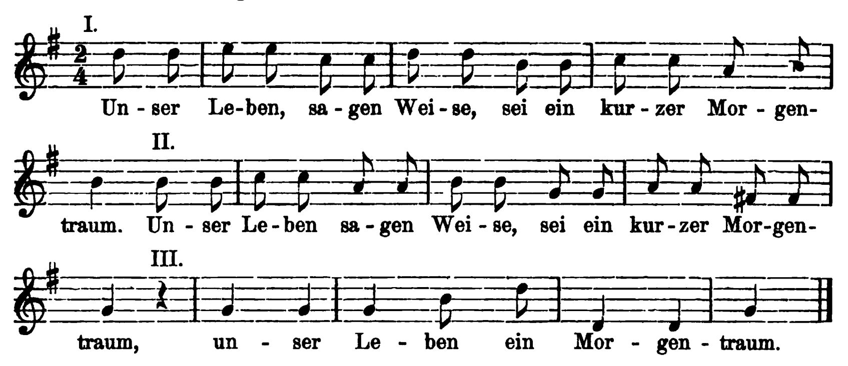
IIId. Welche Töne der G-dur-Tonleiter haben wir schon zu einem Dreiklang verbunden? g h d = 1 3 5. Wo findet sich dieser Akkord auch? Als V in C. Aus welchen Tönen bestehen die beiden anderen Dreiklänge der C-dur-Tonart? f a c — c e g. Warum kann f a c G-dur- nicht angehören? c e g aber? Welche Tonleiterstufen bilden diese Töne in der G-dur-Tonart? 4 6 8. In F-dur und C-dur haben wir ausser 1 3 5 und 4 6 8 noch welche Stufen zu einem Dreiklang vereinigt? 5 7 2. Versuchen wir dies auch in G-dur! Nennen und singen der Töne d fis a.


IVd.



Ton	Stufe	Intervalle
g	8	
fis	7	1½ } IV
e	6	
d	5	2 } IV
c	4	1½ } I
h	3	
a	2	2 } I
g	1	1½ } V
fis	7	
e	6	2 } V
d	5	


Va. Zur Übung.
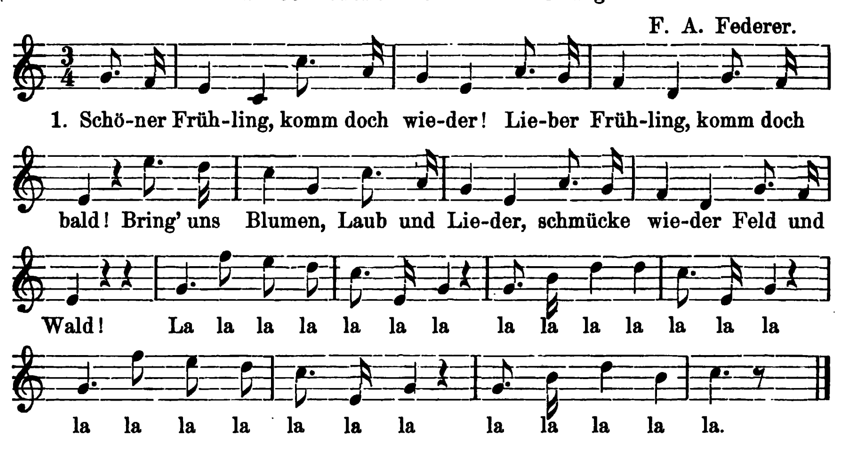


Vb. Die 3 Hauptdreiklänge von G-dur nach Noten und nach Ziffern singend üben. Dieselben vorsingen und nachschreiben lassen!

Vc. Aufsuchen von Liedern, die der G-dur-Tonart angehören.

Zum Ausgang des **Winters**

21 Sehnsucht nach dem Frühling

F. A. Federer.



IIa. Besprechung des Liedes, insbesondere nach seiner rhythmischen Gestalt.

IIb. Zeilenweises Einüben desselben.

IIIa. Zusammenstellung der im fünften Schuljahre gelernten Lieder nach ihrer Tonart.

IVa. In C-dur stehen: Holder Frühling — Befiehl du deine Wege etc. In F-dur stehen: Der Mai ist gekommen — Herr Heinrich sitzt am — Mir nach spricht Christus u. s. w. G-dur gehören an: Kommet, ihr Hirten — Wie lieblich schallt — Sah ein Knab ein Röslein u. s. w.

IIIb. Zusammenstellung nach der Taktart.

IVb. Im $^2/_4$ Takt stehen: Hinaus in die Ferne — Herr Heinrich sitzt — Unser Leben, sagen Weise.

Übersichtliche Darstellung der im V. Schuljahre zur Aneignung kommenden Elemente des Tonsystems und der musikalischen Theorie

I Rhythmik

1. ritardando = ritard. = zögernd, langsamer werdend.

2. 𝅘𝅥 𝅘𝅥𝅮 = 𝅘𝅥. = $^3/_8$. Pause dafür 𝄽.

   𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅯 = 𝅘𝅥𝅮. = $^3/_{16}$. Pause dafür 𝄾.

   𝅗𝅥 𝅘𝅥 = 𝅗𝅥. = $^3/_4$. Pause dafür 𝄼.

3. Der Punkt erhöht den Zeitwert um die Hälfte der Note (der Pause), bei der er steht.
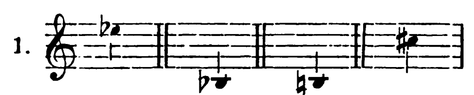
4. $^6/_8$ Takt. Jeder Takt hat einen Wert von sechs Achteln.

Lieder im $^6/_8$ Takt:

Wie lieblich schallt in Busch und Wald.
Sah ein Knab ein Röslein stehn.

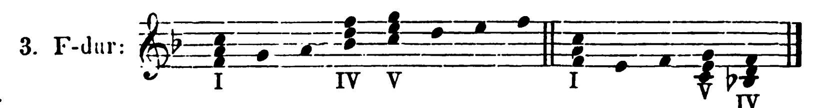
5. Ergänzung der Taktbildertabelle mit Taktbildern des $^6/_8$, $^2/_4$, $^3/_4$ und $^4/_4$ Taktes.

II Melodik und Harmonik

1. 

2. Lieder in C-dur:
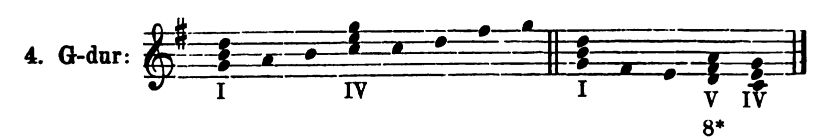
Wie soll ich dich empfangen.
Dich, Jesum, lass ich ewig nicht.
Befiehl du deine Wege.
Holder Frühling, komm doch wieder.

3. F-dur: 

Lieder in F-dur:

Der Mai ist gekommen
Herr Heinrich sitzt am Vogelherd.
Mir nach, spricht Christus.
Treue Liebe bis zum Grabe.
Aus tiefer Not schrei ich zu dir.
Am Rhein, am grünen Rheine.
Wohl dir, du Kind der Treue.

} Schlusston f.

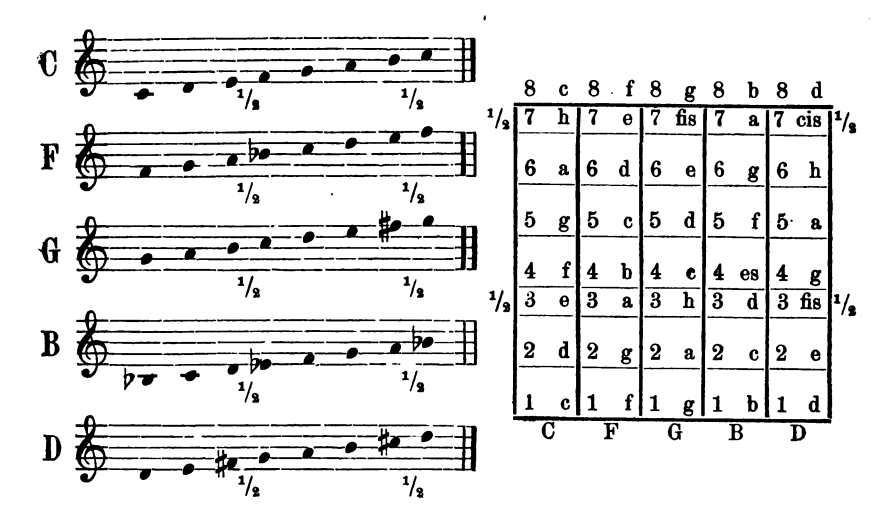
4. G-dur: 

Lieder in G-dur:

Kommet, ihr Hirten.
Wie lieblich schallt.
Der Hauptmann er lebe.
Goldne Abendsonne.
Nicht lange mehr ist's Winter.
O wie wohl ist mirs.
Unser Leben, sagen Weise.

} Schlusston g.

5. Tonleitern:



	C		F		G		B		D	
	8	c	8	f	8	g	8	b	8	d
1/2	7	h	7	e	7	fis	7	a	7	cis
	6	a	6	d	6	e	6	g	6	h
	5	g	5	c	5	d	5	f	5	a
	4	f	4	b	4	c	4	es	4	g
1/2	3	e	3	a	3	h	3	d	3	fis
	2	d	2	g	2	a	2	c	2	e
	1	c	1	f	1	g	1	b	1	d

Schwabach

J. Helm

III Der deutsche Unterricht

Litteratur. Ausser den in den vorhergehenden „Schuljahren“ genannten Schriften: Just, Claudius' Stellung in der Erziehungsschule (Jahrb. f. w. P. 1879). — Neubert (in Just, Praxis, 1895, S. 1 ff.) — Ziller, Erläuterungen zum Jahrbuch des Vereins f. w. P., 1881. — Eberhardt, Die Poesie in der Volksschule, I. Reihe, 5. Aufl., 1896, II. u. III. Reihe. — Ziller, Zum deutschen Unterricht, im Jahrbuch f. w. P., 1882. — Mann, Deutsche Blätter, Jahrg. 1882. — Barth, Erziehungsschule, Jahrg. 1882. — Just, Praxis der Erziehungsschule (ein reiches Magazin für Theorie und Praxis in allen Jahrgängen bis zum laufenden). — A. Lomberg, Einladungsschrift zur XXIII. Hauptversammlung für Herbartsche Pädag. in Rheinland u. Westfalen. Langensalza, Beyer u. Söhne. 1896.

Stoffquellen für das Lesebuch: Richter, Quellenbuch, Leipzig 1885. — Krämer, Historisches Lesebuch, Leipzig 1882. — Schumann u. Heintze, Lehrbuch der deutschen Geschichte mit Geschichtsbildern a. d. Quellen. Hannover 1878. — Gustav Freytag, Bilder aus der deutschen Vergangenheit, I. B. — Gebr. Grimm, Deutsche Sagen, 2. Aufl., 2. B. 1866. — Witzschel, Thüring. Sagen, Wien 1866. — Thüringen und der Harz. 8 Bände. Sondershausen 1839. — Warnatz, Die Wartburg u. Eisenach 1881.

1 Auswahl und Anordnung des Stoffes

Unter Rückverweisung auf die ausführlichen theoretischen Erörterungen über den gesamten deutschen Unterricht in der Volksschule in der 3. Auflage des „Dritten Schuljahres“, S. 106 ff., stellen wir hier auf Grund jener Auseinandersetzungen nach kurzen Vorbemerkungen unter den drei bekannten Rubriken: 1. „Inhalt des Lesebuches“, 2. „Aufsatzstoffe“, 3. „Sprachlehre“, gleich im einzelnen die Stoffe für den deutschen Unterricht dieses Schuljahres zusammen, welcher Zusammenstellung sich sodann noch einige Beispiele zur Erläuterung des Lehrverfahrens anreihen sollen.

1 Inhalt des Lesebuchs

Da dem Konzentrationsgedanken gemäss der Inhalt des Lesebuchs in die Interessensphäre des gleichzeitigen Sachunterrichts hineinfallen muss, so machen sich für das fünfte Schuljahr Lesestoffe nötig, die sich nach der religiösen Seite mit dem Leben Jesu, nach der profangeschichtlichen mit den alten Deutschen, der ersten Verbreitung des Christentums in Deutschland, der deutschen Königsgeschichte bis Otto I; nach der naturwissenschaftlichen mit der Geographie von Deutschland und den entsprechenden Abschnitten der Natur- und Heimatskunde berühren.

Für den biblischen Geschichtsunterricht hat das biblische Historienbuch die betreffenden Konzentrationsstoffe (die biblischen Erzählungen) zu bieten; dem eigentlichen Lesebuche verbleiben für diesen Gegenstand nur die nichtbiblischen Begleitstoffe vorbehalten. Für den profan-

geschichtlichen Teil des Gesinnungsunterrichts dagegen muss das Lesebuch nicht nur die ergänzenden und vertiefenden Begleit-, sondern auch die geschichtlichen Ausgangs- und Anknüpfungsstoffe (historische Gedichte, Erinnerungen, Sagen, Quellenstoffe etc.) bereit stellen, wobei auf die „altbewährten, abgeklärten“ litterarischen Erzeugnisse aus der Vorzeit besondere Rücksicht zu nehmen ist. Unter ihnen ist wieder der Sage und dem Liede eine bevorzugte Stelle einzuräumen*). Sagen und Lieder sind die Formen, in denen das Volk seine geschichtlichen Erinnerungen aufbewahrt, seinen Zusammenhang mit der Vergangenheit aufrecht erhält. Indem die geschichtliche Sage bedeutsame historische Ereignisse in ein magisches Halblicht rückt und überall einen weiten, tiefen historischen Hintergrund ahnen lässt, nicht aufzeigt, giebt sie der Phantasie angemessene Nahrung, erweckt sie das Gefühl der Zusammengehörigkeit des Einzelnen mit seinem Volke und seiner Vorzeit**), ruft sie das Verlangen nach mehr Licht wach und macht sie somit auch zur Aufnahme wirklich historischer Mitteilung geschickt, während eine unvermittelte nüchterne Geschichtsdarstellung, wie die tägliche Erfahrung in unseren Schulen beweist, trotz ihrer historischen Wahrheit und Treue auf das kindliche Gemüt meist ohne tiefen Eindruck bleibt. Von der Sage aus muss daher die Einführung in die wirkliche Geschichte erfolgen. Ja, man wird Ziller recht geben müssen, wenn er in Übereinstimmung mit Herbart behauptet, dass in die Volksschule die Geschichte nur insoweit gehört, als ihre Ereignisse in irgend einer Form (der der Sage, der örtlichen Erinnerung, des Liedes) im Gedächtnis des Volkes lebendig geblieben sind***). Diese Herbart-Zillersche Forderung steht in Einklang mit den Auffassungen der Brüder Grimm; sie kann als eine Konsequenz aus diesen angesehen werden. Das Brüderpaar sagt: „Von dem, was wirkliche Geschichte heisst (und einmal hinter einen gewissen Kreis der Gegenwart und des von jedem Geschlechte durchlebten tritt), kann dem Volk eigentlich nichts zugebracht werden, als was sich ihm auf dem Wege der Sage vermittelt; einer in Zeit und Raum zu entrückten Begebenheit, der dieses Erfordernis abgeht, bleibt es fremd und lässt sie bald wieder fallen. Wie unverbrüchlich sehen wir es dagegen an seinen eingeerbten und hergebrachten Sagen haften, die ihm in rechter Ferne nachrücken und sich an alle seine vertrautesten Begriffe schliessen. Niemals können sie ihm langweilig werden, weil sie ihm kein eiteles Spiel, dass man einmal wieder fahren lässt, sondern eine Notwendigkeit scheinen, die mit ins Haus gehört, sich von selbst versteht und nicht anders als mit einer gewissen, zu allen rechtschaffenen Dingen nötigen Andacht, bei dem rechten Anlass, zur Sprache kommt†).“

Den Sagen nahe kommen in ihrer Wirkung auf das Volks- und Kindesgemüt die Berichte von Augenzeugen und Zeitgenossen. Die unmittelbare Nähe der Begebenheiten, die individuelle und zeitliche Auffassung und sprachliche Darstellung derselben verleihen diesen Mitteilungen eine Anschaulichkeit und Frische, einen Reiz, die ihres Eindrucks nie verfehlen.

*) Vergl. Ziller, Grundlegung. 2. Aufl. S. 312.
**) Vergl. Ziller, Grundlegung. 2. Aufl. S. 497f.
***) Siehe oben Geschichtsunterricht.
†) Brüder Grimm, Deutsche Sagen, I. Band, 2. Aufl. S. VII f.

Allerdings werden sich im Interesse des leichteren Verständnisses diese zeitgenössischen Berichte, zumal wenn es sich, wie im 5. Schuljahre fast ausnahmlos, um vorliegende getreue Übersetzungen (z. B. des Tacitus, Einhard, Widukind) handelt, mancherlei kleine Umgestaltungen des sprachlichen Ausdrucks (Vertauschung unbekannter Worte mit bekannten, Auflösung schwieriger zusammengesetzter Satzformen in einfachere) gefallen lassen müssen. Wird aber bei diesen Abänderungen nur die Treue des Inhalts und die Originalität des Ausdrucks aufrecht erhalten, so lässt sich gegen sie so wenig einwenden, als gegen die leichten Umgestaltungen des Bibeltextes in unsern biblischen Historienbüchern.

Aber auch die moderne Dichtung darf in dem Lesebuche nicht fehlen, wenn schon derselben durch den jeweiligen Gesinnungsunterricht ganz bestimmte Grenzen angewiesen sind, indem für die Aufnahme des einzelnen Gedichtes noch keineswegs das Verständnis und der absolute Wert desselben, sondern daneben insbesondere noch der Umstand entscheidet, dass sich der Inhalt des Gedichtes mit dem Inhalte der historischen Konzentrationsstoffe berührt. Ihrem Inhalte nach isoliert dastehende Poesien müssen zurückgewiesen werden, auch wenn sie im übrigen noch so vorzüglich wären. „Durch Lyrisches muss Geschichte und Lektüre erläutert und belebt, durch Einschiebung von Didaktischem zur systematischen Feststellung von Grundsätzen für die Charakterbildung übergeleitet werden, indes die epischen Dichtungen vielfach den Ausgangspunkt für die historische Darbietung und Erörterung abzugeben haben.“ (Ziller, Grundr. 2. Aufl., S. 312.)

Zuletzt werden für den Gesinnungsunterricht im Lesebuche auch mustergültige neuere Darstellungen historischer Begebenheiten und Charakterschilderungen geschichtlicher Personen als abschliessende Zusammenfassungen der zweiten methodischen Stufe (der Synthese) eine Stelle finden müssen.

Was den naturkundlichen Teil des Lesebuchs betrifft, so sind alle rein lehrhaften Stücke der Heimatkunde grundsätzlich vom Lesebuche auszuschliessen, weil die Schüler ihre Umgebung, ihre Heimat, nicht aus Büchern, sondern aus eigener Anschauung kennen lernen sollen, die Aufnahme lehrhafter heimatkundlicher Lesestücke in das Lesebuch aber stets die Gefahr eines Zurückdrängens der eigenen Beobachtung durch das geschriebene Wort nahe legt. Wohl aber verdienen aus ästhetischen und stilistischen Gründen abgerundete, formenschöne Darstellungen naturkundlichen Inhalts nicht minder, wie dergleichen Zusammenfassungen geschichtlichen Inhalts, der Berücksichtigung, welche Lesestücke auf den fünften Stufen im Sachunterricht, sowie ausserdem in dem an den Sachunterricht sich anlehnenden Sprachunterricht ihre Verwertung finden.

Nach dem Gesagten halten wir die nachfolgenden Lesestücke für geeignet, den Hauptinhalt des Lesebuchs für das fünfte Schuljahr zu bilden, wozu bemerkt werden mag, dass einer eventuellen Schlussredaktion im einzelnen allerdings noch manche Zusätze und Abstriche vorbehalten bleiben müssen. Die mit * bezeichneten Nummern sind Gedichte, die nicht bezeichneten Prosastücke.

A. Zur biblischen Geschichte.

Das jüdische Land zur Zeit Jesu. Der See Genezareth und die Städte an demselben. Nazareth und Bethlehem. *Gebet: Herr, den ich

tief im Herzen trage (Geibel). *Geburt Jesu (Brentano). *Weihnachtsfest (Reinick). *Stille Nacht, heilige Nacht (Volkslied). *Christus im Tempel (Julius Sturm). *Beim Lesen der heiligen Schrift (Hensel). *Ernst des Frommen Bibel (A. Bube). *Cana (Julius Sturm). Die Vögel unter dem Himmel. Sehet die Lilien auf dem Felde. *O du fröhliche, o du selige (Volkslied). *Die Leiden des Herrn (Simrock).

B. Zur deutschen Geschichte.

1) Zu den alten Deutschen. a. Sagenhaftes: Der heilige See der Hertha (Gebrüder Grimm). Der heilige Salzfluss (Gebrüder Grimm). Der heilige Wald der Semnonen (Gebrüder Grimm). Der Kampf der Thüringer mit den Sachsen (Witzschel). Attila in Thüringen (Witzschel). Hermanfried wird König von Thüringen (Witzschel). Der König der Franken führt Krieg mit den Thüringern (Witzschel). Untergang des thüringischen Königreichs (Witzschel). Hermanfrieds Tod (Witzschel). Die Wanderung der Ansivaren (Gebrüder Grimm). b. Zeitgenössisches: Cäsars Bericht über die Germanen (Richter, Quellenbuch). Die alten Deutschen nach Tacitus Bericht (Richter, Quellenbuch; Krämer, historisches Lesebuch; Schumann und Heintze, Geschichte). c. Späteres: Das deutsche Land zur Zeit Christi (Bock, Lesebuch). Das deutsche Wohnhaus zur Zeit Christi (Wangemann). Der Schwerttanz (Grube). *Spielsucht der alten Deutschen: „So äusserst war nach Tacitus Bericht etc.“ (Lessing). *Deutsche Sucht: „Standhaft und treu, treu und standhaft“ (Fischart 1573). *Die alten Deutschen (Arndt).

2) Zu den Kämpfen der alten Deutchen mit den Römern. Die Schlacht im Teutoburger Walde (nach den Berichten von Vellejus, der an den Feldzügen des Tiberius selbst teilgenommen, und von Dio Cassius, um 155 nach Chr. geboren (Richter, Quellenbuch; Krämer, histor. Lesebuch; Schumann, Geschichte). *Die Teutoburger Schlacht (v. Scheffel), mit Weglassung der Strophen 5—8. *Siegesgesang nach der Hermannsschlacht, 2.—5. und 8.—9. Strophe (Klopstock). *Hermanns Siegeslied (Arndt). *Preis dir, Hermann, Volkserretter (K. H. Hoffmann). *Germanikus im Teutoburger Walde (Schlönbach). Drusus Germanikus (nach Tacitus, von Bässler). *Drusus Tod (Simrock). (Zur Völkerwanderung s. d. 6. Schuljahr.)

3) Zu Bonifatius. a. Sagen und Gedichte: Bonifatius gründet die Johanniskirche zu Altenberga (Witzschel, Thür. Sagen). Bonifacius am Ohrefluss (Sage nach Othlo, 1050—1090). Ohrdruf und die Michaeliskirche (Sage nach Rothe, 1134). Graf Hugo von Kefernburg, der erste Bekehrte, (Sage nach Rothe). Bonifatius erbaut ein Kloster bei Kreuzburg (Witzschel, Thür. Sagen). *Legende vom heiligen Bonifatius (A. Bube). *Der Bonifatiusfels bei Altenstein (Bechstein). *Die Donnereiche bei Geismar (Welker). *Die Gründung Kreuznachs (Pfarrius). Ratbod lässt sich nicht taufen (Gebrüder Grimm). Chrothildens Verlobung (Gebrüder Grimm). b. Zeitgenössische Berichte: Aus dem Leben des heiligen Bonifatius von Willibald (Priester, in der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts, — nach Krämer, histor. Lehrbuch, oder Richter, Quellenbuch). Die Gründung des Klosters Fulda, berichtet in einem Briefe des heiligen Bonifatius an Papst Zacharias (Richter, Quellenbuch). Egils Bericht über die Gründung des Klosters Fulda (Krämer, histor. Lesebuch.) c. Neueres: Die Johanniskapelle bei Altenberga (nach L. Storch). Der

Thüringer Kandelaber (nach Polak)*). Die Bonifatiusstiftungen in Erfurt (nach L. Storch). Bonifatius, der Apostel der Deutschen (Gesamtbild, nach Ahlfeld).

4) Zu Karl dem Grossen. a. Sagen und Gedichte: *Pipin der Kleine (Grube). *Pipin der Kurze (Streckfuss). *Klein Roland (Uhland). *Roland Schildträger (Uhland). *König Karls Meerfahrt (Uhland). *Das weisse Sachsenross (v. Oer). Wittekinds Taufe (Gebrüder Grimm). *Die erste Walpurgisnacht (Goethe). *Frankfurt am Main (Kopisch). *Der eiserne Karl (Simrock), oder: Der eiserne Karl (Gebrüder Grimm). Karl belagert Pavia (Gebrüder Grimm). Adelgis (Gebrüder Grimm; Schumann etc., Geschichte). *Roncevalschlacht (Grube). *Der sterbende Roland (Stöber). *Roland, der Ries', am Rathaus zu Bremen (Rückert). *Karl der Grosse: Do si nith schaden namen (Lied von Stricker aus dem XIII. Jahrh.). *Rolandseck (Kopisch). Warum die Schwaben dem Reiche vorfechten? (Gebrüder Grimm). *Kaiser Karl in der Schule (Gerok). *Wie Kaiser Karl in Büchern las (Gerok). *Das Pferd als Kläger (Simrock). *Die Karlsglocke (Lingg). *Die Schule der Stutzer (Simrock). *Kaiser Karl zu Selgenstadt (Volkslied). Der Hahnenkampf (Gebrüder Grimm). *Goldene Brücke (Geibel), mit Auslassung der letzten Strophe. *Karls des Grossen Bild (Ortlepp. Otto III. an Karls des Grossen Grabe (Gebrüder Grimm). *Rheinsage (Geibel). b. Zeitgenössische Berichte: Abschnitte aus Einhard, Leben Karls des Grossen (Pipin wird König der Franken; — Der Sachsenkrieg; — Der Zug nach Spanien; — Karls Familienleben; — Seine Lebensweise; — Seine Persönlichkeit und seine letzte Lebenszeit; — Aus seinem Testamente) (Krämer, histor. Lesebuch). Aus den Kapitularien Karls des Grossen (nach Richter, Quellenbuch, Krämer, histor. Lesebuch, Schumann, Geschichte). Karls des Grossen Brief an den Abt Baugulf im Kloster zu Fulda aus dem Jahre 787; Bericht aus den Annalen des Klosters Lorsch über Karls Bemühungen zur Verbesserung des Kirchengesanges; Einhards Bericht über seine Bemühungen um Verbesserung der Gesetze, sowie über seine Verdienste um die deutsche Sprache (Richter, Quellenbuch).

5) Zu Heinrich I. und Otto d. Gr. a. Sagen und historische Gedichte: Attila in Eisenach, Sage (Witzschel; Warnatz, Wartburg u. Eisenach). *Heinrich der Vogelsteller (Vogl). *Heinrich der Vogler (Gerok). *Kaiser Heinrichs Waffen (Gruppe). *Heinrich der Städteerbauer (Grube). *Der Schuster zu Lauingen (Gebrüder Grimm). Kaiser Otto I. und sein Bruder Heinrich (v. Mühler). *Deutsches Aufgebot (Geibel). *Heerbannlied (H. Lingg). *Das Siegeszeichen (Seidl). Der Rammelsberg (Gebrüder Grimm). Die Grafen von Eberstein (Gebrüder Grimm). *Die Kaiserwahl (Uhland). *Der Königsstuhl bei Rhense (Pfarrius). b. Zeitgenössische Berichte: Widukinds Bericht über Heinrichs I. Königswahl (Richter, Quellenbuch). Einfall der Ungarn im Kloster St. Gallen, nach dem Berichte eines damaligen Mönchs des Klosters (Gustav Freitag). Ferner aus Widukind, Drei Bücher sächsischer Geschichte: Waffenstillstand und Kriegsrüstung; — Die Ungarnschlacht 933; — Die Persönlichkeit Heinrichs I.; — Otto I. Königswahl; — Der Reichstag zu Langenzenn; — Die Ungarnschlacht auf dem Lechfelde 955; — Gestalt und Sinnesart

*) Polak, Der Thüringer Kandelaber.

Ottos des Grossen (nach Krämer, Histor. Lesebuch; Schumann, Geschichte). Heinrichs I. Tod in Memmleben, nach der Beschreibung der Königin Mathilde, der Gemahlin Heinrichs, aus dem Jahre 1010 (Thüringen und der Harz, III). Ottos I. Tod in Memmleben, nach Widukinds Bericht (Thüringen und der Harz, III).

C. Zur Geographie und Naturkunde.

Das Unstrutthal. Die Stadt Freiburg. Der Wendelstein. Das Sachsenland (norddeutsche Ebene). *Die Weser (Dingelstedt). Ein sächsischer Bauernhof (nach Immermann?). Der Harz. Die Aussicht vom Brocken (Thüringen und der Harz, III), S. 13f.). Das Brockenfeld. Die Brockensage. Die Teufelsmühle auf dem Rammelsberge (Thüringen und der Harz, III). Der Bergbau im Harz (Curtman). Die Baumannshöhle (Curtman). Die Entdeckung der Baumannshöhle, Sage (Thüringen und der Harz, VII). *Das Kreuz auf dem Ilsenstein (Thüringen und der Harz, V). Sage von der Prinzessin Ilse (Thüringen und der Harz, V). Der Mägdesprung, Sage (Thüringen und der Harz, III). Die alten sächsischen Kaiserstädte Memmleben, Goslar, Quedlinburg (nach Thüringen und der Harz). Das Kaiserhaus in Goslar. Die Lüneburger Heide (Curtman). Die Insel Norderney (Curtman). Das Wendenland (Oder, Weichsel, Riesengebirge). Sitten und Gebräuche unter den Wenden. Riesengebirge; Rübezahlsagen (Musäus). —

D. Zum Schul- und heimatlichen Naturleben.

*Ich hab mich ergeben (Massmann). *Wer ist der greise Siegesheld (Hoffmann von Fallersleben). *Heil dir im Siegerkranz (Harries). *Heil dem Kaiser (Schwarzkopf). Zum 2. September: *Lobet den Herrn (Ueberschär). *Treue Liebe bis zum Grabe (Hoffmann von Fallersleben). *Wanderlied (Hoffmann von Fallersleben). Morgenlied (Hoffmann von Fallersleben). *Frühlingslied: Die Luft ist blau (Hölty). *Frühlingsaugen (Heine). *Leise zieht durch mein Gemüt (Heine). *Das Veilchen (Goethe). *Heideröslein (Goethe). *Seht den Himmel, wie heiter (Voss). *Geh' aus, mein Herz, und suche Freud' (P. Gerhard). *Komm stiller Abend nieder (Claudius). *Goldne Abendsonne (Barth). *Der Mond ist aufgegangen (Claudius). *Müde bin ich, geh zur Ruh (L. Hensel). *Wach auf, mein Herz, und singe (Claudius). *Die Sternseherin (Claudius). *Gottes Lob (Brentano). *Der Sämann streut mit voller Hand (Krummacher). *Viel Glück zur Reise (Elisabeth Kulmann). *Bunt sind schon die Felder (v. Salis). *Herbstlied: Durch die Wälder streif' ich (v. Sallet). *Ein Lied vom Reif (Claudius). *Winterlied: Wie ruhest du so stille (Krummacher). *Der Winter ist ein rechter Mann (Claudius). *Eislauf (Hoffmann von Fallersleben). *Winternacht (v. Eichendorff). Weihnachten (v. Eichendorff). *Des fremden Kindes heil'ger Christ (Rückert). *Weihnachten (Wangemann).

2 Aufsatzstoffe

(Siehe „drittes Schuljahr", 3. Aufl. S. 113 f.)

Im fünften Schuljahre drängt aus Geschichte, Geographie, Naturkunde, Lektüre und Schulleben für die schriftliche Bearbeitung eine solche Fülle von Stoff heran, dass nur ein verhältnismässig kleiner Teil desselben in

Aufsätzen wirklich zu bearbeiten möglich ist. Um so besser kann die Auswahl getroffen werden. Der oberste Grundsatz für die jedesmalige Wahl des Aufsatzthemas ist schon im „Dritten Schuljahre", 3. Aufl. S. 114, ausgesprochen worden. Nach demselben hat sich die Aufmerksamkeit allemal auf diejenige Stelle des Sachunterrichts zu richten, in welcher gerade das lebhafteste Interesse vorhanden ist, „eine Geisteslust," die zur sprachlichen Äusserung drängt. Bei der Wichtigkeit dieses Grundsatzes kann nicht oft genug an denselben erinnert werden. Da aber auf längere Zeit hinaus nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, wo das grösste Interesse im Sachunterrichte vorhanden sein wird, wenn sich die Aufstellung eines neuen Aufsatzthemas nötig macht, so kann eine im voraus aufgestellte Aufsatzreihe auch nur mehr zur vorläufigen Orientierung, als zur unabänderlichen Norm dienen. In diesem Sinne will auch die nachstehende Reihe von Aufsatzstoffen verstanden sein. Immer ist es jedoch empfehlenswert, schon bei Aufstellung des Jahresplanes für den Sachunterricht die Stellen desselben zu markieren, welchen mutmasslich geeignete Stoffe für den schriftlichen Gedankenausdruck entnommen werden können.

Folgende Stoffe haben sich uns in einem Jahreskursus als geeignet erwiesen:

1. Das alte Eisenach am Petersberge (im Anschluss an die Heimatskunde). Vergl. S. 72.
2. Heinrich I. sitzt am Vogelherd, im Anschluss an das gleichnamige Gedicht von Vogl. (Siehe „Ausgew. Gedichte" Nr. 34.)
3. Unser Maigang (im Anschluss an das Schulleben).
4. Einfälle der Ungarn in Deutschland (im Anschluss an die Geschichte). Siehe oben S. 72 f.
5. Über die Beinamen Heinrichs I. (im Anschluss an die Geschichte). Siehe oben S. 74 f.
6. Eine alte deutsche Stadt. Der Anschluss an die Geschichte.
7. Die Ungarn und die Deutschen, eine Vergleichung (im Anschluss an das Geibelsche Gedicht: „Deutsches Aufgebot." Siehe „Ausgew. Gedichte" Nr. 39.) Oder statt dieser Nummer die folgende:
8. Die Ausbreitung des deutschen Reichs und des Christentums durch Otto den Grossen (im Anschluss an die Geschichte).
9. Heinrichs I. und Ottos I. Tod (im Anschluss an die Geschichte. Siehe oben S. 80).
10. Die Sommerzeit (im Anschluss an das Gedicht von Paul Gerhardt: „Geh aus, mein Herz").
11. Kaiser Karl in der Schule (im Anschluss an das gleichnamige Gedicht von Gerok. Siehe „Ausgewählte Gedichte" Nr. 30).
12. Der Thüringer Kandelaber (im Anschluss an die Schulreise).
13. Die Ausbreitung des Christentums durch Bonifatius (im Anschluss an die Geschichte).
14. Die Hermannsschlacht (im Anschluss an die Geschichte. Siehe oben S. 65).
15. Der Winter (im Anschluss an das Winterlied von Claudius).

16. Drusus Tod (im Anschluss an das Gedicht von Simrock: „Drusus liess in Deutschlands Forsten“ (S. 65).

17. Das Hermannsdenkmal im Teutoburger Wald (im Anschluss an das gleichnamige Lesestück).

3 Grammatik, einschliesslich der Orthographie und Interpunktion

(Vergl. „Drittes Schuljahr“, 3. Aufl., S. 114—122 u. 132—151)

Rechtschreibung

In der Orthographie sind die in den vorhergehenden Jahren erworbenen Regeln zu ergänzen, bezüglich zum Abschluss zu bringen, und durch fleissige Anwendung zu befestigen; die orthographischen Reihen und Ausnahmereihen aber nebst den zu diesen gehörigen Gegensätzen (Thon — Ton etc.) nach Massgabe des neuauftretenden Materials weiter fortzuführen. Im einzelnen erstreckt sich die Weiterbildung der bis jetzt erlangten begrifflichen Einsicht auf nachstehende Punkte.

Dehnung:

1. Zu der Regel über das lange i = ie.
   a) Fortführung der Ausnahmereihe: Bibel, Maschine.
   b) Gegensätze: Lied — Lid; wieder, Wiederholung — wider, Widerstand, Widerhall; die Wiesen — das Wissen.
   c) Fortführung der Reihe für die Wörter mit den Endsilben **ie**, (Artillerie), **ier** (Quartier), **ieren** (spazieren).
2. Zu der Regel über das Dehnungs-h.
   a) Ausnahmereihe (Fortsetzung): Schule, schon, grün, hören, geboren, Name.
   b) Weitere Gegensätze: malen — mahlen; das Mahl — das Mal; Denkmal — der Maler; hohl — holen.
   c) Fortsetzung der Reihe für die Wörter, in denen das h im In- und Auslaut nicht Dehnungszeichen, sondern Lautzeichen ist, z. B. blühen, sehen (Gesicht).
3. Zum th.

Das th steht im Anlaut vor langen Grundlauten, z. B. Thaler, Thüre, Thor, thun, Katharina. In Thron, Thran tritt noch ein **r** dazwischen.
   a) Ausnahmereihe: treten, tragen, Trog, trügen.
   b) Gegensatz: Thon — Ton.
   c) Reihe von fremden Wörtern mit dem th als Anlaut, ohne Rücksicht auf die Regel: Thermometer, Theater.

4. Man schreibt mit dem blossen **t** die Wörter „teilen, Teil, teilbar, teuer, Teuerung,“ weil in denselben die Länge schon an **ei** und **eu** kenntlich ist.

5. Man schreibt „Turm, Wirt“ mit **t**, nicht mit **th**, weil in diesen Wörtern ein langer Grundlaut gar nicht vorhanden ist.

6. Die Nachsilbe **tum** wird mit **t** geschrieben.

7. Im Inlaut und Auslaut schreibt man immer **t**, nicht **th**.
   a) Reihe der Wörter mit **t**, statt wie seither mit **th**: raten, verraten, das Rätsel.
   b) Ausnahmereihe: Gotha, Mathilde, Thüringen.

8. Verdoppelung der Grundlaute.
   a) Fortsetzung der Reihen mit aa, ee, oo.
   b) Gegensätze: Moor — Mohr; leer — lehren; Leere — Lehre; mehr — Meer.

Schärfung:

9. Zu der Regel über die Verdoppelung der Mitlaute in Silben mit kurzem Grundlaut wird die Ausnahmereihe weiter geführt, bezüglich zum Abschluss gebracht (vergl. „Regelbuch"*) S. 10) und die Regel hinzugefügt, dass die Verdoppelung bei **ch** und **sch** unterbleibt (Sache, waschen).

10. Man schreibt „Mittag" (nicht Mitttag), „Brennessel" (nicht Brennnessel), „Schiffahrt" (nicht Schifffahrt), weil man das Zusammentreffen von drei gleichen Konsonanten vermeiden will; aber man schreibt „Schallloch, Schnellläufer, Schwimmmeister" (Regelbuch S. 10).

11. Man schreibt „errichten, verrichten, verrechnen, vorrechnen, erraten, zerreisen" mit **rr**, weil das eine **r** zur Hauptsilbe, das andere zur Vorsilbe oder zum vorgesetzten Worte gehört.

12. Zu den Regeln über **ſ, s ſs ſſ**.
   a) Fortsetzung der Reihe mit Wörtern, welche ohne Rücksicht auf **ſſ** stets **ſs** haben, z. B. Fuſs, Füſse, Gruſs, Kloſs, Klöſse, bloſs."
   b) Gegensätze: Weitere Befestigung in der Unterscheidung von „das" und „daſs", ferner von „weiſs — weiſe; Weisheit, Nachweis, weisſagen."
   c) Fortsetzung der Reihe von Wörtern, in denen **sſ** mit tz zusammenhängt (heiſs — Hitze; schwitzen — Schweiſs).
   d) Es wird eine Reihe begonnen für **sſ**, z. B. da**sſ**elbe, de**sſ**elben, wei**sſ**agen.

Vor- und Nachsilben:

13. Man schreibt die Nachsilbe tum mit **t**, die Nachsilbe nis mit **s** (z. B. Kaisertum, Finsternis). Man schreibt Königin, Königinnen; Gleichnis, Gleichnisse (Regelbuch § 15).

14. Weitere Befestigung in der Schreibung der Vorsilben „ent, ant", im Gegensatz zu „end, and" in den Nachsilben.

15. Man schreibt „heilig, eilig, gleichschenklig, billig, unzählig" mit ig, weil das **l** nicht zur Nachsilbe, sondern zur Hauptsilbe (Stammsilbe) gehört.

Grundlaute, Mitlaute.

16. Zu der Regel über ä und äu.
   a) Fortführung der Reihe für die Wörter, in denen ä, äu vorkommt, ohne dass das Sprachgefühl durch die Ableitung unterstützt wird: Säge, Säule, Käfer, Säbel, Lärm, vorwärts.
   b) Gegensätze: heute — Häute; Ähre — Ehre.
   c) Fortsetzung der Reihe für Wörter mit ai (Waise, Bayern).

*) Mit „Regelbuch" bezeichnen wir der Kürze halber das unsere Schulorthographie bestimmende Schriftchen: „Regeln und Wörterverzeichnis, Berlin."

4. Zusammenziehung des Verhältniswortes mit dem Geschlechtswort, z. B. „im, ins, vom,“ statt „in dem, in das, von dem.“

5. Ergänzung der Reihe der Bindewörter durch die neu auftretenden (zwar, obgleich, darum, deshalb, sondern, welcher, wo, wenn) und Einteilung derselben in die beiden Gruppen:

a) Bindewörter für die Nebensätze,
b) Bindewörter für die Hauptsätze (siehe unten Satzlehre Nr. 2).

6. Wortbildung durch Ableitung, durch Zusammensetzung.

a) Als Abteilungssilben treten neu hinzu 1. die Vorsilbe miss in missbrauchen, Missverständnis, 2. die Nachsilben nis, sel, sal; ei, at; haft, isch, bar, sam, z. B. finster, Finsternis; raten, Rätsel; betrüben, Trübsal; der Spinner, die Spinnerei; daheim, Heimat; böse, boshaft; zanken, zänkisch; brauchen, brauchbar; arbeiten, arbeitsam.
b) Weitere Formen des zusammengesetzten Dingworts; dann das zusammengesetzte Eigenschafts- und Zeitwort (Blauveilchen, kugelrund, vorsagen und nachsprechen).

Satzlehre.

1. Neue Formen des zusammengesetzten Satzes mit den Bindewörtern „auch, zwar — aber, darum, deshalb, doch, obgleich, sondern, welcher, wo,“ nebst der Interpunktion. Unterscheidung von Haupt- und Nebensatz.

2. Reihe der Bindewörter für die Verbindung des Nebensatzes mit einem Hauptsatze.

Reihe der Bindewörter für die Verbindung des Hauptsatzes mit einem Hauptsatze.

3. Der Nebensatz mit „welcher“ (welche, welches; der, die, das; auf welchem, in welcher, von der)

a) nach einem andern Satze,
b) als Zwischensatz,

nebst seiner Interpunktion.

4. Der Anführungssatz in seinen drei Formen:

a) mit dem Erzählsatz vor der wörtlichen Rede,
b) mit demselben nach der wörtlichen Rede.
c) mit demselben als Zwischensatz innerhalb der wörtlichen Rede,

nebst seiner Interpunktion.

5. Weitere Formen des zusammengezogenen Satzes, nebst der Interpunktion.

2 Die Behandlung des Stoffes

(Vergleiche „Drittes Schuljahr“, 3. Aufl., S. 122—151)

Vorbemerkungen

1. Das Lesebuch hat in gleichem Maſse dem Sachunterrichte und dem Sprachunterrichte dienstbar zu sein, Jenem liefert es die Quellen- und Ergänzungsstoffe, diesem die sprachlichen Ausdrucksformen und den Gedankeninhalt für die sprachlichen Übungen. Es wird daher im Sach-, insbesondere im Gesinnungsunterrichte nicht minder als im Sprach-

unterrichte von ihm Gebrauch gemacht*). Die Heranziehung eines Lesestücks in das eine oder andere dieser beiden Unterrichtsfächer hängt von Zeit und Umständen ab. Während es sich in dem einen Falle als zweckmässig erweisen kann, die sachliche Behandlung eines Gedichtes, einer Sage im deutschen Unterrichte vorzunehmen und hierauf den Gedankeninhalt an den Gesinnungsunterricht abzugeben, kann in einem andern Falle die sachliche Behandlung des Lektürestoffes im historischen Unterrichte und die nachherige Abgabe dieses Stoffes an den deutschen Unterricht den Vorzug verdienen. Die Begleit- und Ergänzungsstoffe zum Sachunterrichte werden zum grössern Teile, die zu dem Schul- und Volks-, wie zu dem heimatlichen Naturleben in Beziehung stehenden Lesestoffe fast ausnahmslos dem deutschen Unterrichte überwiesen werden müssen.

Über die sachliche Behandlung der Lektüre wolle man den betreffenden Abschnitt im „Dritten Schuljahre," 3. Aufl., S. 122ff., nachlesen**).

2. Was die Aufsätze anlangt, welche der sprachlichen Theorie als reale Grundlage dienen, so sind dieselben im „Fünften Schuljahre" meist noch reine Inhaltsangaben von im Unterrichte bearbeiteten Lesestoffen und schriftliche Darstellungen von auf den zweiten Stufen des Sachunterrichts auftretenden mündlichen Totalauffassungen. Selbstständigere Arbeiten würden auf dieser Altersstufe noch zu früh kommen. Wohl aber ist von jetzt ab bei Gewinnung der Aufsatztexte nicht mehr ängstlich auf wörtliche Übereinstimmung der Sätze bei den einzelnen Schülern zu dringen. Mit der Zunahme der Kraft und des sprachlichen Geschickes der Schüler muss denselben auch ein grösseres Mafs von individueller Freiheit in der Bildung der Sätze gelassen werden. Von selbst wird durch die gemeinsame Arbeit die Übereinstimmung noch in dem Mafse vorhanden sein, dass ein orthographisch-grammatischer Klassenunterricht darauf aufgebaut werden kann. Die Niederschrift des Aufsatzes in das Heft wird von jetzt ab dem Schüler als häusliche Aufgabe zugemutet, wenn nicht etwa der Rest einer Stunde zweckmässig hierzu verwendet werden kann. Die Korrektur durch den Lehrer erfolgt ebenfalls ausser der Schule, die Besprechung der vorgekommenen Fehler in der nächsten Stunde.

3. Sprachliche Erörterung tritt im deutschen Unterrichte ein, wenn ein fühlbares Bedürfnis dazu drängt. Wo das Sprachgefühl schon sicher leitet, ist grammatische Belehrung überflüssig. Macht also der Schüler an einer bestimmten Stelle keinen Fehler gegen die Kasusrektion der Präpositionen, so soll an dieser Stelle auch keine sprachliche Belehrung über diesen Punkt angeschlossen werden; und wird ein zusammengesetzter Satz von den Kindern richtig interpungiert, so hat eine Satzgliederung hier auch nicht stattzufinden.

Es wird an Gelegenheiten nicht fehlen, wo infolge vorgekommener Fehler oder zu Tage tretender Zweifel das Bedürfnis nach sprachlicher Belehrung klar vorliegt. An drei Stellen tritt dieses Bedürfnis besonders häufig und stark hervor: 1) bei der inhaltlichen Besprechung der Lektüre, 2) bei der mündlichen Vorbereitung des Aufsatzes und 3) bei der Korrektur

*) Vergl. „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 123.

**) Vergl. auch Lomberg, Einladungsschr. zur XXIII. Hauptversammlung des Vereins f. Herbartsche Päd. in Rheinland u. Westfalen, 1896 (S. 1ff).

des Aufsatzes. Von daher hat der orthographisch-grammatische Unterricht seine Weisungen zu empfangen. Was an der erstgedachten Stelle nicht kurzerhand erledigt werden kann, geht zu weiterer Verarbeitung an den Sprachunterricht im engern Sinne über.

Unterrichtsbeispiele

1 Das alte Eisenach

(Siehe oben unter „Geschichte" u. Witzschels Sagen, S. 6)

Ziel: Wir wollen einen Aufsatz über das frühere Eisenach besprechen und schreiben.

a) Gewinnung des Aufsatztextes

(„Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 137f.)

1. Stufe

Die Schüler stellen das sachliche Material, wie es im Geschichtsunterrichte vorgekommen ist (siehe oben S. 72) zusammen. Sie erzählen von der Lage der frühern Stadt; von einzelnen Ortsbenennungen, die sich aus jener Zeit noch erhalten haben; von dem, was die Sage über das alte Eisenach berichtet (Witzschel, Thüringer Sagen: Attila in Thüringen).

2. Stufe

Nach der analytischen Aufsammlung des Materials lässt man von den Schülern zunächst die Punkte finden, über die geschrieben werden soll. Sie ergeben sich aus der Erzählung ohne Schwierigkeit. Sie können etwa so bezeichnet werden:

1. Lage des alten Eisenach.
2. Benennungen, welche noch vom alten Eisenach stammen.
3. Attila im alten Eisenach.
4. Untergang des alten Eisenach.

Hierauf geben die Schüler an, welche Sätze sie zu den einzelnen Aufsatzteilen schreiben wollen. Ohne dass wörtliche Übereinstimmung der Sätze bei allen Schülern verlangt wird, ist aber daran festzuhalten, dass erstens die Sätze zu dem einen Teil feststehen müssen, ehe zum folgenden Teil übergegangen wird, und dass zweitens der ganze Aufsatz nicht satzweise, sondern stets abschnittweise ausgebildet werden darf, dass also der Schüler immer die sämtlichen Sätze zu einem Teil ohne Unterbrechung angeben muss (siehe „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 137f.). Der Aufsatz wird etwa folgenden Wortlaut haben:

Das alte Eisenach

Lange vorher, ehe die jetzige Stadt Eisenach erbaut wurde, gab es schon eine ältere Stadt Eisenach. Das alte Eisenach lag aber nicht unter der Wartburg, sondern es zog sich am Petersberge hin zwischen der Nesse und der Hörsel. Es reichte bis an die Nikolaikirche.

Noch jetzt heisst ein Stück Feld beim Köpping die Altstadt. Ein anderes Stück wird die Steinstrasse genannt. Noch ein anderes Stück heisst die Hellerstrasse. Eine Stelle im Felde heisst das Katharinchen. Da hat die Katharinenkirche gestanden.

Ums Jahr 450 kam der Hunnenkönig Attila nach Eisenach. Er nahm die thüringische Königstochter Kriemhilde zu seiner Gemahlin und feierte in Eisenach die Hochzeit.

Um das Jahr 900 n. Chr. waren die Ungarn in Thüringen eingefallen. Die Thüringer und Franken führten Krieg mit ihnen. In diesem Kriege wurde Eisenach zerstört.

b) Orthographisch-grammatische Durcharbeitung des Aufsatztextes

1. Stufe

Können wir den Aufsatz nun schon einschreiben? Noch nicht. Zweierlei ist vorher noch zu thun. Wir müssen 1. die schwierigeren Wörter und Satzformen, die schon dagewesen sind, erst noch einmal schreiben, und 2. die neuen Wörter und Sätze unseres Aufsatzes besprechen. Jenes geschieht in der Form eines vorbereitenden Diktats auf einer ersten, dieses in einer gründlichen synthetischen Erörterung auf einer zweiten Stufe*).

Vorbereitendes Diktat. Lange vorher, nachher; jetzt, die jetzige Stadt. Wer hat sie erbaut? Sie liegt unter der Wartburg. Die alte Stadt, das ältere Eisenach. Ein Stück Feld. Der Heller, der Stein, die Strasse, die Hellerstrasse, die Steinstrasse; die Tochter, die Königstochter. Wie heisst sie? Kriemhilde. Er führte, der vierte; sie feiern, die Feier, das Feuer; ein Fest; es ist fest. Der Berg, die Kirche, das Jahr. Um das Jahr 450; um das Jahr 900. (Siehe „Drittes Schuljahr,“ 3. Aufl., S. 141 f.)

2. Stufe

a) Besprechung der neuauftretenden Wörter und Satzformen.

Nesse (der Fluss) mit e; aber die Nässe, von nass, mit ä.

Petersberg, zusammengesetztes Dingwort; Peter mit P, t.

Katharinenkirche, zusammengesetzt aus „Katharina“ und „Kirche“; das a fällt hinweg, en tritt hinzu; Katharina mit K, th.

Nikolaikirche, zusammengesetzt aus „Nikolaus“ und „Kirche“. Welche Veränderung geht bei der Zusammensetzung vor?

Hunnenkönig, zusammengesetzt aus „Hunnen“ und „König“. Hunnen mit nn.

Altstadt, zusammengesetztes Dingwort, zusammengesetzt aus „alt“ (Eigenschaftswort) und „Stadt“ (Dingwort).

Attila, mit tt.

*) In den folgenden Schuljahren, in denen das Orthographisch - Grammatische allmählich etwas zurück und das Stilistische mehr in den Vordergrund tritt, fällt das vorbereitende Diktat an dieser Stelle weg, und werden die wenigen Wörter und Satzformen, um die es sich hier handelt, in das Diktat nach der Besprechung des Neuen auf der 2. Stufe (s. S. 115) mit aufgenommen. (Siehe „Drittes Schuljahr“, 3. Aufl., S. 141.)

1. Die im Aufsatz auftretenden zusammengesetzten Dingwörter „Petersberg, Katharinenkirche, Hunnenkönig, Königstochter, Altstadt" werden mit andern, den Kindern von früher bekannten zusammengesetzten Dingwörtern zusammengestellt und untereinander verglichen. Die Zusammensetzung der vier ersten Dingwörter ist den Schülern bereits bekannt (vergl. „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 164 f.); die übrigen Wörter lenken die Aufmerksamkeit auf neue Arten der Zusammensetzung. Es entsteht folgende Reihe, bestehend aus vier Gruppen: Petersberg, Katharinenkirche, Hunnenkönig, Königstochter; — Altstadt, Neustadt, Rotkehlchen, Blau, veilchen; Lesebuch, Schreibheft, Singstunde, Turnstunde; — Aufsatz-Überschrift, Vorschrift, Aufgang.

Die vergleichende Betrachtung der aufgestellten Wortreihen ergiebt: Alle vier Reihen enthalten zusammengesetzte Dingwörter. Aber während die Wörter der ersten Gruppe aus Dingwort und Dingwort zusammengesetzt sind, sind die Dingwörter der zweiten aus Dingwort und Eigenschaftswort, die der dritten aus Dingwort und Zeitwort, die der vierten aus Dingwort und Verhältniswort zusammengesetzt. Bei der Bildung der zusammengesetzten Dingwörter aus Dingwort und Zeitwort tritt nur der Stamm vom Zeitwort zu dem Dingwort.

2. Wir sind bei der orthographischen Besprechung des Aufsatzes auf den Gegensatz von „Nesse" (der Fluss) und „Nässe" (von nass) gestossen. Es folgt hier die Aufstellung dieses Gegensatzes und die Zusammenstellung desselben mit bereits bekannten ähnlichen Gegensätzen, sowie eine Aussprache der Schüler über die Bedeutung und die Schreibweise der einander gegenübergestellten Wörter:

Nesse — Nässe; Meer, mehr; Häute — heute; läuten — Leute; reisen — reissen; Feld — fällt; Held — hält.

3. Der im Aufsatz vorkommende zusammengesetzte Satz, dessen Nebensatz als Zwischensatz, mit dem Bindeworte „ehe" an der Spitze, auftritt, wird zusammengestellt mit den früher besprochenen, aus Haupt- und Nebensatz bestehenden Zusammensetzungen, um die syntaktische Form derselben mit voller Schärfe und Bestimmtheit hervortreten zu lassen. Die Kinder lernen ein neues Bindewort für den Nebensatz, „ehe", und eine neue Stellung des Nebensatzes, nämlich die als Zwischensatz, kennen.

4. Stufe

Zusammenstellung der aus den Betrachtungen auf der 3. Stufe hervorgegangenen begrifflichen Resultate.

1. Zusammengesetzte Dingwörter können gebildet werden a) aus Dingwort und Dingwort, b) aus Dingwort und Eigenschaftswort, c) aus Dingwort und Zeitwort und d) aus Dingwort und Verhältniswort.
2. Der Unterschied in der Bedeutung von Nesse (der Fluss) und Nässe (von nass) wird durch die verschiedene Schreibung mit e und ä bezeichnet.
3. Der Nebensatz in dem zusammengesetzten Satze kann auch Zwischensatz sein. Der Zwischensatz wird in Komma eingeschlossen. Das Bindewort „ehe" ist ein Bindewort für den Nebensatz.

Ins Regelheft schreiben die Schüler ein:

1. Einige Beispiele für die Bildung zusammengesetzter Dingwörter;
2. den Gegensatz von „Nesse" und „Nässe";
3. den im Aufsatz vorkommenden zusammengesetzten Satz mit dem Bindewort „ehe";
4. das Bindewort „ehe" in die Reihe der Bindewörter für den Nebensatz.

5. Stufe

a) Fehlerextemporale in der Form eines Diktats, entnommen aus dem Inhalte der vorliegenden Einheit oder aus dem früherer Einheiten.

b) Niederschrift von zusammengesetzten Dingwörtern zu den oben besprochenen Kategorien (Hausaufgabe).

c) Diktat von Sätzen zur Einprägung der neuen Satzform und ihrer Interpunktion. z. B. Am Morgen frühe, ehe noch der Landgraf an das Aufstehen dachte, fing schon der Schmied seine Arbeit an. Vorher schon, ehe die That geschehen war, hatte Kriemhilde grosse Angst um Siegfried. Hagen hatte, ehe Siegfried es sich versah, den Wurfspiess nach ihm geworfen. Ritter und Knechte waren, ehe das Mahl im Herrenhause vorüber war, in der Herberge erschlagen*).

2 Der Thüringer Kandelaber

Aufsatz im Anschluss an die Schulreise
(Vergleiche „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 137—151)

Die segensreiche Missionsthätigkeit des heiligen Bonifatius in Thüringen ist trotz einer mehr als elfhundertjährigen Vergangenheit in der Form von Lokalsagen und örtlichen Erinnerungen im Gedächtnis der Bewohner lebendig geblieben. Hier ist's ein Stein, eine Felsplatte (Altenstein), eine Quelle, ein Fluss (Ohra), dort die Stätte eines ehemaligen Klosters (Ohrdruf), eine Kirche (Erfurt, Marienkirche, Dom), ein Denkmal (Altenberga), an denen die alten Erinnerungen haften, und durch welche dieselben von Geschlecht zu Geschlecht forterben. Auf unserer Schulreise im fünften Schuljahre (Arnstadt, Reinhardsbrunn, Friedrichroda, Altenberga, Ohrdruf und Erfurt) suchen wir mit unseren Schülern diese Stätten und örtlichen Erinnerungsmale auf und erzählen an Ort und Stelle, was Geschichte und Sage darüber berichten. In der Schule findet sodann die unterrichtliche Verarbeitung des auf der Reise gewonnenen Gedankenmaterials statt; und es kann nicht fehlen, dass auf diese Weise für die historische Persönlichkeit des Bonifatius ein Interesse entsteht, wie solches auf anderem Wege zu erwecken eine Unmöglichkeit ist.

Was wir draussen gesehen und gehört und darauf im Geschichts- und geographischen Unterrichte durchsprochen haben, wird zum Teil in kleinen Aufsätzen im deutschen Unterrichte weiter verarbeitet. Zwei wesentliche Vorbedingungen des Gelingens dieser Arbeiten, nämlich a) die freudige Hingabe der Schüler an den Stoff, und b) die volle Geneigtheit

*) Siehe „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 149.



zur sprachlichen Gestaltung desselben, sind hier in ausreichendem Mafse vorhanden. Die nachfolgende Präparation zeigt in ausführlicher Weise und meist in der Sprache der Schule die Art der Behandlung derartiger Stoffe.

Ziel. Wir wollen über den Thüringer Kandelaber einen Aufsatz schreiben. Wiederholen des Ziels.

a) Die stilistische Gewinnung des Aufsatztextes

1. Stufe

Den Thüringer Kandelaber bei Altenberga kennen wir. Wir haben ihn auf unserer Schulreise besucht; wir haben ihn im Unterrichte besprochen; wir haben auch angefangen, in der Zeichenstunde denselben zu zeichnen. „Wiederholt noch einmal alles, was ihr von dem Thüringer Kandelaber sagen könnt!" Die Darstellung erfolgt ganz in der individuellen Ausdrucksweise der Schüler ohne jeden Druck und Zwang von seiten des Lehrers. Was das eine Kind auslässt oder unrichtig angiebt, wird von den andern ergänzt und berichtigt. Auch von einem zweiten und dritten Schüler wird die Totalauffassung dargeboten. Damit ist das Gedankenmaterial für den Aufsatz aus dem Gedankenkreise ausgehoben und für die weitere sprachliche Verarbeitung bereit gestellt. Es folgt nun auf der

2. Stufe

die Gliederung des Stoffes und die genaue Formulierung des sprachlichen Ausdrucks. „Wir fassen nochmals zusammen, was wir von dem Thüringer Kandelaber gesagt, zählen aber zugleich auch die Sätze, welche wir bilden, und achten auf die Teile, in welche die Darstellung zerfällt." Ein Kind sagt, 1. dass der Kandelaber auf dem Johannisberge bei Altenberga stehe, 2. dass man von dieser Höhe aus weit in das Land hinausschauen könne.

„Das ist der erste Teil. Was ist in demselben angegeben?" „Der Ort, an welchem der Kandelaber steht."

Der Schüler erzählt weiter, 1. dass Bonifatius im Jahre 724 in unsere Gegend gekommen ist und hier das Evangelium gepredigt hat, 2. dass er der Sage nach auf dem Johannisberge bei Altenberga ein Kirchlein erbaute, welches für das erste christliche Gotteshaus in Thüringen gehalten wird, 3. dass man im Jahre 1811 zum Andenken an ihn den Kandelaber errichtet hat.

„Können wir das nicht wieder als einen besonderen Teil ansehen? Wovon ist in demselben die Rede?" „Von dem Geschichtlichen des Kandelabers."

Der Schüler fährt fort und sagt, 1. dass der Kandelaber eine Säule aus Sandstein ist und eine Höhe von 9 m hat; 2. dass diese Säule wie ein Leuchter aussieht, in welchem eine Kerze steckt; 3. dass sie von acht steinernen Kugeln getragen wird; 4. dass die Säule an dem oberen Ende eine von drei Engelsköpfen gestützte Feuerpfanne trägt, aus welcher vier Flammen lodern.

„Ob diese Sätze nicht wieder einen Teil für sich bilden?" In demselben wird der Kandelaber beschrieben: er handelt von seiner Gestalt und Grösse.

Zum Schlusse giebt der Schüler an, was der Kandelaber mit den Flammen bedeuten solle, und erkennt in dem Gesagten den vierten Teil der Darstellung.

Unser Aufsatz zerfällt hiernach in vier Teile. Im ersten ist die Rede von dem Ort des Kandelabers, im zweiten von der Geschichte, im dritten von der Grösse und Gestalt, im vierten von der Bedeutung desselben. Diese Disposition wird in den vier Stichworten: „1. Ort, 2. Geschichtliches, 3. Grösse und Gestalt, 4. Bedeutung“ auch an die Wandtafel geschrieben, worauf die Kinder wiederholt nach diesen Gesichtspunkten die Sache in markierten Sätzen zur Darstellung bringen. Die Schüler sind zu gewöhnen, genau auf das vortragende Kind zu merken und ein Zeichen zu geben, wenn ihnen an der Darstellung etwas aufgefallen. Nach Beendigung eines jeden Abschnitts tritt eine kleine Pause ein, in welcher die Kinder ihre etwaigen Ausstellungen machen. Zuletzt wird der ganze Aufsatz in einem Zuge von den Schülern gesagt.

Auch hier ist bei der Bildung der Sätze der individuelle Ausdruck nach Möglichkeit zu schonen. Nur offenbare Fehler sind zu rügen und zu berichtigen. Eine wörtliche Übereinstimmung der Sätze in den Darstellungen der einzelnen Schüler wird, wie oben gesagt, von diesem Schuljahre an nicht mehr angestrebt. Durch die gemeinsame Thätigkeit aller ist zuletzt etwa folgender kleine Aufsatz entstanden:

„Der Thüringer Kandelaber“

„Der Kandelaber steht auf dem Johannisberge bei Altenberga. Hier verkündigte der heilige Bonifatius im Jahr 724 das Evangelium. Der Sage nach erbaute er hernach auf dem Berge auch ein Kirchlein, welches für das erste christliche Gotteshaus in Thüringen gehalten wird*). Zum Andenken daran haben die Leute im Jahre 1811 den Kandelaber errichtet.

Der Kandelaber ist eine Säule aus Sandstein und ruht auf acht grossen steinernen Kugeln. Er ist 9 m hoch. Er sieht aus wie ein Leuchter, in welchem eine Kerze steckt. An seinem oberen Ende ist eine Feuerpfanne, welche von drei Engelsköpfen getragen wird. Aus derselben lodern vier Flammen, drei nach den Seiten und eine nach oben.

Der Leuchter mit den Flammen soll bedeuten, dass von dort aus das Licht des Evangeliums in unsere Gegend gekommen ist.“

b) Orthographisch-grammatische Durcharbeitung des Aufsatztextes

1. Stufe

Vorbereitendes Diktat. Für dasselbe kommt an älterem Wortmaterial etwa in Betracht: „Altenberga, stehen, Jahr, gebaut, Kirchlein, Gotteshaus, Thüringen, Andenken, Sandstein, ruht, steinernen, hoch, Leuchter,

*) Dass die Kritik jetzt bis zur vollen Gewissheit bewiesen hat (vergl. Polack, Der Thüringer Kandelaber), dass die Johanniskapelle auf dem Altenberge kein Bau des heil. Bonifatius war und sein konnte, wird hier übergangen werden können.



Ende, Feuer. Flamme, Engelsköpfe, getragen, Gegend, 724, 1811." Das Diktat wird hiernach folgenden Wortlaut haben können:

„Der Berg, die Stadt Berga, das Dorf Altenberga. Das Kirchlein steht auf dem Berge. Das Haus, das Gotteshaus. Das Kirchlein ist ein Gotteshaus. Wer hat es erbaut? Wo ist es erbaut? In Thüringen. Das Jahr, das Jahr 724. Der Stein, der Sand, der Sandstein, die steinernen Kugeln. Ich denke nach, das Nachdenken; wir denken daran, das Andenken. Ich ruhe, wir ruhen, er ruht; wir tragen, sie tragen, ihr werdet getragen. Das Licht, der Leuchter; das Licht leuchtet. Das Licht macht, dass es hell wird*). Das Ende, das obere Ende; das Feuer, die Flamme, vier Flammen, drei Köpfe, acht Kugeln, 1811 Jahre**).

2. Stufe

a) Besprechung der neu auftretenden Wörter.

„Kandelaber", ein Fremdwort; ihr wisst, was es bedeutet? Leuchter. Wie es geschrieben werden mag? Mit K, nd, b.

„Bonifatius", Fremdwort, = Wohlthäter; geschrieben mit B, fa, ti, mit der Endsilbe us, wie Jesus, Petrus, Paulus.

„Evangelium", Fremdwort, — frohe Botschaft („Siehe, ich verkündige euch grosse Freude" etc.), geschrieben mit v, g und mit der Endsilbe um.

„Thüringer"; es kommt von Thüringen. Wie Thüringen geschrieben wird, wisst ihr; wie? Mit th, ü. Ob wir aber das Wort mit Th oder th schreiben? K. Es ist ein Eigenschaftswort, denn man kann fragen „was für ein Kandelaber?" und es muss also wohl „klein" geschrieben werden. L. So sollte man meinen; weil aber dieses Eigenschaftswort „Thüringer" von dem Ländernamen Thüringen abgeleitet ist und noch so sehr wie ein Dingwort klingt, so wird dieses Eigenschaftswort mit einem grossen Anfangsbuchstaben geschrieben, ebenso wie man schreibt: die „Eisenacher" Schulen, die „Mühlhäuser" Strasse. Aber „thüringische" mit th (siehe vorige Einheit).

„Johannisberg" mit J (wie Jesus, Jahr, jeder), nn, is, nicht mit es.

„verkündigte", künd mit k, ü, nd, das übrige bekannt.

„christliche" mit chr = kr wie Christian, Christiane.

„Denkmal", mal ohne h; aber Gastmahl, Abendmahl; malen (ein Bild) — mahlen (in der Mühle).

„Säule" mit äu, ohne dass es von einem Wort mit au herkommt***).

„Kerze" mit rz (nicht mit rr, wie E. wollte, auch nicht mit tz, wie F. angab). Warum aber nicht, da das e in der Silbe „Kerz"

*) Dieser Satz mit Rücksicht auf den Schlusssatz im Aufsatze mit dem Bindewort „dass".

**) Dem vorbereitenden Diktat wird mit Absicht kein zusammenhängender, wertvoller Inhalt gegeben. Es handelt sich hier lediglich um sprachliche Formen, von denen die Aufmerksamkeit der Kinder nicht durch sachlichen Inhalt abgelenkt werden darf.

***) Auf die alte Form Soul mit ou = au darf in der Volksschule selbstverständlich nicht zurückgegangen werden.

doch kurz ist? Es kommen auf das kurze e die zwei Mitlaute rz, welche die Kürze schon anzeigen.

„Feuerpfanne“ pfanne mit pf, wie Pfeife, Pfingsten, pflücken, Köpfe.

„lodern“ mit od, wie in Boden, mit der Nachsilbe ern, wie in steinern.

b) Besprechung der neu auftretenden Satzformen.

1. „Auf dem Berge erbaute er hernach auch ein Kirchlein, welches das erste christliche Gotteshaus in Thüringen war,“ „welches das erste christliche Gotteshaus in Thüringen war“ ist ein Nebensatz mit dem Bindewort „welches“*), „Auf dem Berge — Kirchlein“ ist der Hauptsatz. Der Nebensatz mit „welches“ wird vom Hauptsatze durch ein Komma getrennt. Wiederholt den Satz mit den Zeichen.

2. An seinem oberen Ende ist eine Feuerpfanne, welche von drei Engelsköpfen getragen wird.“ Auch ein zusammengesetzter Satz mit einem Haupt- und einem Nebensatz; der Nebensatz mit dem Bindewort „welche“*). Der Nebensatz steht nach dem Hauptsatz und wird durch ein Komma von diesem getrennt. Sagt den Satz mit den Zeichen!

3. „Er sieht aus wie ein Leuchter, in welchem eine Kerze steckt.“ Zusammengesetzter Satz, bestehend aus einem Hauptsatz und einem Nebensatz mit „in welchem.“ Ein Komma zwischen Haupt- und Nebensatz. Wiederholung des Satzes mit den Zeichen.

Nach dieser orthographisch-grammatischen Besprechung wird der Aufsatz nochmals, und jetzt auch mit den Satzzeichen, gesagt und darauf zum Einschreiben in das Aufsatzheft aufgegeben. Die Korrektur durch den Lehrer folgt unmittelbar nach der Ablieferung, die Besprechung und Verbesserung der vorgekommenen Fehler in der nächsten Stunde. (Vergl. „Drittes Schuljahr,“ 3. Aufl., S. 143c.)

Nicht selten werden die gemachten Fehler nochmals die eine oder andere sprachliche Belehrung nötig machen. An die schriftliche Verbesserung des Schülers schliesst sich, wenn die Fehler erheblich waren, sogleich noch ein Fehlerdiktat an.

3. Stufe

Zusammenstellung des sprachlichen Materials unter sich und mit anderem bekannten Material, teils um das mehr hervortreten zu lassen, was Sprachliches in begrifflicher Form gelernt werden soll, teils um dasselbe in Verbindung zu bringen mit solchem, was schon in früheren Einheiten erarbeitet worden ist. Folgende Übungen werden hier auftreten können:

---

*) Das Relativpronom „welches“ ist Fürwort und Bindewort zugleich. Es wird sich wohl nichts dagegen einwenden lassen, wenn die Kinder zunächst die eine Seite desselben auffassen und das Wort als ein Bindewort ansehen. In der Folge lernen sie es als verbindendes Fürwort kennen.



a) Wir haben drei neue Fremdwörter mit den Endungen er, us, um kennen gelernt. Welche anderen Fremdwörter kennen wir schon? Welche von ihnen endigen auch auf er, us, um? Schreibt die ganze Reihe der Fremdwörter auf, setzt nach jedem Wort ein Komma, zuletzt einen Punkt.

b) Der Ausdruck „der Thüringer Kandelaber“ erinnert an die aus der Heimatkunde bekannten ähnlichen Ausdrücke, welche in einem Diktat zusammengestellt werden. Die Kinder schreiben: „Der Thüringer Kandelaber, der Thüringer Wald, die Thüringer Bahn, die Eisenacher Zeitung, die Fischbacher Schule, die Mühlhäuser Marktleute.“ Sie sprechen sodann: die Wörter „Thüringer, Eisenacher, Fischbacher, Mühlhäuser“ sind von dem Ländernamen Thüringen und den Ortsnamen Eisenach, Fischbach, Mühlhausen durch die Nachsilbe „er“ gebildet. Es sind Eigenschaftswörter, denn man kann fragen „was für ein?“ Sie werden aber doch gross geschrieben, weil die Dingwörter, von welchen sie abgeleitet sind, in ihnen noch so stark hervortreten. Dagegen: Die thüringische Königstochter, die weimarische Zeitung, eine preussische Stadt.

c) In dem Worte „christlich“ kommt chr = kr vor; welche anderen Wörter kennt ihr, die auch mit chr = kr geschrieben werden? Schreibt die Wörter nieder!

d) Zur Gewinnung einer neuen Satzregel tritt das folgende Diktat auf, welches der Lehrer auch mit an die Wandtafel schreibt:

1. Bonifatius erbaute ein Kirchlein, welches das erste christliche Gotteshaus in Thüringen war.
2. Am oberen Ende der Säule ist eine Feuerpfanne, welche von drei Engelsköpfen getragen wird.
3. Das Kirchlein, welches Bonifatius erbaute, war das erste christliche Gotteshaus in Thüringen.
4. Aus der Feuerpfanne, welche von Engelsköpfen getragen wird, schlagen vier Flammen.
5. An der Stelle, an welcher das Kirchlein gestanden hat, steht der Kandelaber.
6. Der Leuchter, in welchem eine Kerze steckt, ist 9 m hoch.

Über diese Sätze sprechen sich die Schüler so aus: In allen diesen Sätzen kommt ein Nebensatz mit „welcher“ (welche, welches etc.) vor. In den zwei ersten Sätzen steht der Nebensatz nach dem Hauptsatze und wird durch ein Komma von diesem getrennt. In dem dritten und vierten Satz steht der Nebensatz mit „welcher“ (welche etc.) in dem Hauptsatze, er ist Zwischensatz und wird in Komma eingeschlossen. Im fünften und sechsten Satz hat das Bindewort „welcher“ (welchem etc.) noch ein Verhältniswort (an, in) vor sich. Der Nebensatz ist ebenfalls Zwischensatz und wird in Komma eingeschlossen.

4. Stufe

Auf derselben lassen wir die Ergebnisse mündlich zusammenfassen und sodann in Stichworten, Regelbeispielen, Wortreihen, bezüglich in Fortsetzungen derselben ins Sprachheft eintragen. Die Schüler sprechen:

1. Wir haben die drei neuen Fremdwörter Kandelaber, Bonifatius, Evangelium kennen gelernt.
2. Von den Eigenschaftswörtern, die von Länder- und Ortsnamen gebildet sind, werden die mit der Endung „er“ gross (d. h. mit einem grossen Anfangsbuchstaben) geschrieben; die mit der Endung „isch“ klein geschrieben.
3. Die Wörter „christlich, Christian, Christiane“ (siehe Gedicht von Claudius) werden mit chr geschrieben; chr lautet hier aber wie kr.
4. Der Nebensatz mit dem Bindewort „welcher“ (welche, welches), „in welchem“ (an welchem) steht entweder als Nachsatz (nach dem Hauptsatze) oder als Zwischensatz (zwischen den Teilen des Hauptsatzes). Als Nachsatz wird er durch ein Komma vom Hauptsatze getrennt; als Zwischensatz wird er durch Kommata eingeschlossen.
5. In „Denkmal“ wird „mal“ ohne h, in „Gastmahl“ mit h geschrieben.

Ins Sprachheft tragen die Schüler ein:

zu 1. die neuen Fremdwörter in die Fremdwörterreihe; zu 2. einige Regelbeispiele (z. B. der Thüringer Kandelaber, die thüringische Königstochter); zu 3. die Wortreihe zu chr = kr; zu 4. die im Aufsatz vorkommenden Beispielsätze mit dem verbindenden Fürwort „welcher“; zu 5. die Gegensätze Denkmal — Gastmahl; einmal, malen (ein Bild) — mahlen (in der Mühle).

An der Hand des Regelheftes können die gelernten Regeln stets sofort bequem wiederholt werden.

5. Stufe

Hier folgt die Befestigung des Gelernten und die Überführung desselben in den Gebrauch. Es können folgende Übungen auftreten:

a) Fehlerextemporale, bestehend in einem Diktat von Sätzen, die ihrem Inhalte nach aus dem Stoffe der vorliegenden Einheit, bezüglich aus dem früherer Einheiten entnommen sind, und in denen die Wörter und Satzformen wieder auftreten, rücksichtlich welcher seither noch gefehlt worden ist.

b) Diktat. „Die Gothaer Strasse, die gothaische Zeitung, die Stedtfelder Kirche, das Eisenacher Vogelschiessen, der Erfurter Dom, das weimarische Schloss, die sächsischen Kaiser, die Ruhlaer Bahn, das Wilhelmsthaler Schloss, der Mosbacher Weg. — Die christliche Kirche, der Christ, die Christen, das Christentum, die Christenheit, das Christkind, das Christfest. — Der Kandelaber ist ein Denkmal; der Maler malt ein Bild; der Müller mahlt das Korn in der Mühle; das Mittagsmahl, die Mahlzeit.

c) Diktat von Sätzen aus dem Bereiche früherer Einheiten mit Nebensätzen, die durch „welcher“ (welche, welches u. s. w.), „in welcher,“ „an welcher“ (auf, unter, über welchem) gebildet worden sind, und die teils nach dem Hauptsatze, teils als Zwischensatz innerhalb der Glieder des Hauptsatzes stehen. (Siehe „Drittes Schuljahr,“ 3. Aufl., S. 149.)

3 Sommerlied

(Paul Gerhardt)

Sachliche und sprachliche Behandlung desselben

1. Geh' aus, mein Herz, und suche Freud'
In dieser lieben Sommerzeit,
An deines Gottes Gaben;
Schau' an der schönen Gärten Zier
Und siehe, wie sie mir und dir
Sich ausgeschmücket haben.

2. Die Bäume stehen voller Laub,
Das Erdreich decket seinen Staub
Mit einem grünen Kleide;
Narzisse und die Tulipan,
Die ziehen sich viel schöner an
Als Salomonis Seide.

3. Die Lerche schwingt sich in die Luft,
Das Täublein fliegt aus seiner Kluft
Und macht sich in die Wälder;
Die hochbegabte Nachtigall
Ergötzt und füllt mit ihrem Schall
Berg, Hügel, Thal und Felder.

4. Die Glucke führt ihr Völklein aus,
Der Storch baut und bewohnt sein Haus,
Das Schwälblein speist die Jungen;
Der schnelle Hirsch, das leichte Reh
Ist froh und kommt aus seiner Höh'
Ins tiefe Gras gesprungen.

5. Die Bächlein rauschen in den Sand
Und malen sich und ihren Rand
Mit schattenreichen Myrthen;
Die Wiesen liegen hart dabei
Und klingen ganz vom Lustgeschrei
Der Schaf' und ihrer Hirten.

6. Die unverdross'ne Bienenschar
Fleucht hin und her, sucht hier und da
Ihr' edle Honigspeise;
Des süssen Weinstocks starker Saft
Bringt täglich neue Stärk' und Kraft
In seinem schwachen Reise.

7. Ich selber kann und mag nicht ruh'n,
Des grossen Gottes grosses Thun
Erweckt mir alle Sinnen.
Ich singe mit, wenn alles singt,
Und lasse, was dem Höchsten klingt,
Aus meinem Herzen rinnen.

8. Ach! denk' ich, bist du hier so schön,
Und lässt du's uns so lieblich geh'n
Auf dieser armen Erden,
Was will doch wohl nach dieser Welt
Dort in dem reichen Himmelszelt
Und güldnen Schlosse werden!

9. O, wär' ich da! o, ständ' ich schon,
Mein lieber Gott, vor deinem Thron
Und trüge meine Palmen!
So wollt' ich, nach der Engel Weis',
Erhöhen deines Namens Preis
Mit tausend schönen Psalmen.

a) Sachliche Behandlung

Es ist Mai oder anfangs Juni. Die Natur hat ihren höchsten Glanz entfaltet; sie steht in ihrer grössten Lebensfülle vor unsern Blicken. Tritt jetzt ein passendes Gedicht im Unterrichte auf, in welchem die Sommerschönheit und Sommerfülle poetisch verherrlicht wird, so darf mit Sicherheit auf die rechte Stimmung für dasselbe gerechnet werden. Gern werden daher die Kinder mit uns in die Betrachtung des Paul Gerhardtschen Sommerliedes eintreten, welches in eben so einfacher als inniger und sinniger Weise dieser Sommerstimmung Ausdruck giebt.

Ziel. Wir wollen ein Lied von Paul Gerhardt lesen und besprechen, in welchem er den Sommer so herrlich besingt, und dann auch einen Aufsatz an dasselbe anschliessen.

1. Stufe

Den Liederdichter Paul Gerhardt kennen wir bereits. Welche Lieder und Liederstrophen von ihm haben wir schon gelernt? „Wach auf, mein Herz, und singe;“ — „Befiehl du deine Wege.“ Dieselben werden zum teil auch hergesagt. Die Kinder wissen auch schon einige Daten aus P. Gerhardts Leben, welche hier ebenfalls ins Gedächtnis zurückgerufen werden. So ist ihnen der Mann bereits durch seine schönen Lieder wie wegen seiner Frömmigkeit und seines Gottvertrauens lieb geworden. Von ihm jetzt auch ein Sommerlied kennen zu lernen, wird von vorn herein auf ihr Interesse rechnen können.

Den Sommer besingt uns der Dichter in seinem Liede. Nun, den Sommer kennen wir auch. Leben wir doch mitten in demselben! Haben wir doch ihn und seine Gaben jetzt tagtäglich vor unsern Augen! Vom Sommer wollen wir erst erzählen, um hernach zu sehen, ob uns der Dichter dasselbe sagt. Jeder trägt herbei, was ihm vom Sommer besonders bemerkenswert erscheint. Die Gedanken werden sodann einigermassen geordnet und hierauf zusammengefasst. So entsteht etwa die folgende Darstellung:

> Die Sonne steht am blauen Himmel und erwärmt die Erde. Auf den Äckern wachsen grüne Saaten. Gärten und Wiesen sind mit Blumen geschmückt. Die Bäume sind mit Laub und Blüten bedeckt. Die Vögel singen in den Zweigen. Schmetterlinge und Bienen fliegen auf den Blumen umher und saugen den süssen Honig aus denselben. Die Schafe gehen auf die Weide. Die Leute gehen im Walde spazieren. Im Sommer kommen auch viele Fremde zu uns. Sie wollen die Wartburg, das Annathal und die Landgrafenschlucht sehen. Manchmal entsteht im Sommer auch ein Gewitter. Es donnert und blitzt und regnet. Alles eilt in die nächsten Häuser.

So haben wir den Sommer beschrieben. Wie aber nun der Dichter denselben in seinem Liede beschreiben mag?

2. Stufe

a) Lesen des Gedichtes in drei Abschnitten.

1. Abschnitt, Strophe 1—2. Sommerpracht. Die schöne Sommerzeit gewährt uns hohe Freude. Die Gärten sind herrlich geschmückt.

Das Erdreich ist mit einem grünen Kleide bedeckt. Die Bäume stehen voller Laub. Narzissen und Tulpen sehen herrlicher aus als Salomo in aller seiner Pracht.

Sachliche Erläuterungen. Zu Strophe 1: „Geh' aus, mein Herz, und suche Freud' (Freude) in dieser schönen Sommerzeit" (freue dich des Sommers und seiner Gaben). „Schau' an der schönen Gärten Zier" (so sagt der Dichter; in der gewöhnlichen Redeweise spricht man: Schau' an die Zier [= Zierde] der schönen Gärten; „der schönen Gärten," Dingwort mit Eigenschaftswort im Wessenfall, gehört zu „Zier"; der Dichter setzt den Wessenfall vor, sonst setzt man ihn nach). „Das Erdreich decket seinen Staub" (den Boden, Erdboden; Staub genannt, weil der Erdboden bei anhaltender Hitze auf seiner Oberfläche in Staub zerfällt).

„Narzisse und die Tulipan" (volkstümlicher Ausdruck für Tulpe), „die ziehen sich viel schöner an als Salomonis Seide." (Ich sage euch, dass auch Salomo in aller seiner Herrlichkeit nicht bekleidet gewesen ist, als derselben eine. Matth. 6, 29.)

2. Abschnitt, Strophe 3—6. Sommerleben. In Feld und Wald, im Hofe und auf dem Dache, am Bache und auf der Wiese ist fröhliches Leben. Der Dichter besingt das Leben und Treiben der Lerche, der Taube, der Nachtigall, des Hirsches, des Rehes, der Schwalbe, des Storchs, der Schafe und ihrer Hirten, des Bächleins und des Weinstocks.

Sachliche Erläuterungen. Zu Strophe 3: „Das Täublein fliegt aus seiner Kluft." („An was für ein Täublein ist gedacht? Das in Wäldern wohnt." Kluft = enger Felsenspalt; hier soviel als enge Wohnung, winterlicher Aufenthalt.) „Die hochbegabte Nachtigall" (sie hat vom lieben Gott die Gabe des Gesanges erhalten; wie sie, so singt kein anderer Vogel in Feld und Wald. Vor kurzem erst haben wir im Karthausgarten ihrem Konzert zugehört. Wir wissen, sie ist eine hochbegabte Sängerin). „ergötzt" = erfreut.

Zu Strophe 4: „Das leichte Reh" (warum „leichte"? Es eilt dahin, als flöge es davon; einem plumpen schweren Tier ist das nicht möglich). „Höh" = Höhe.

Zu Strophe 5: „Die Bächlein rauschen in den Sand" (über Sand und Kiesel dahin) „und malen sich" (schmücken sich) „und ihren Rand" (ihre Ufer) „mit schattenreichen Myrten" (mit schattigen Gebüschen. Der Myrtenstrauch — wir haben einen solchen in der Karthause gesehen — wächst freilich nicht an unsern Bächen; der Dichter meint es auch nicht wörtlich so; er nennt den angesehenen Myrtenstrauch und meint damit die andern schattigen Gebüsche, die an den Ufern unserer Bäche wachsen).

Zu Strophe 6: „Die unverdross'ne (= unverdrossene, d. h. unermüdliche) Bienenschar;" „fleucht" altertümliche Form für fliegt; „ihr" = ihre; „Stärk" = Stärke).

„Des süssen Weinstocks starker Saft" (in gewöhnlicher Redeweise: Der starke Saft des süssen Weinstocks. Ist der Weinstock süss? Der Stock nicht, aber seine Trauben. „Der starke Saft" = der stärkende Saft: der Wein labt und stärkt den Schwachen und Kranken), „bringt täglich neue Stärk' und Kraft (die Trauben werden täglich grösser und

saftreicher), in seinem schwachen Reise“ (der Weinstock muss wie Bohne und wilder Wein an Stäben und Wänden gestützt und befestigt werden).

3. Abschnitt, Strophe 7—9. Sommerfreude. Auch der Dichter nimmt an dem freudigen Leben, der allgemeinen Sommerfreude teil. Er kann nicht anders: er singt mit, er lässt dem Herrn aus vollem Herzen ein Loblied erklingen. In der Freude hier auf der Erde kommt ihm aber auch der Gedanke an die Freude im Himmel. Er wünscht mitten in der Sommerfreude, dass er schon dort vor dem Throne Gottes stehen und Loblieder mit den Engeln singen könnte.

Sachliche Erläuterungen. Zu Strophe 7: „Ich selber kann und mag nicht ruh'n (allein nicht stille sein), des grossen Gottes grosses Thun erweckt mir alle Sinnen (die herrlichen Werke Gottes, die er um sich her sieht und hört, haben ihn mit Bewunderung erfüllt), und lasse, was dem Höchsten klingt (ein Loblied), aus meinem Herzen rinnen“ (hervorkommen, hervorfliessen).

Zu Strophe 8: „Ach, denk ich, bist du hier so schön (in deinen Werken) und lässt du's uns so lieblich gehn (bereitest du uns schon so hohe Freude), auf dieser „armen (unvollkommenen) Erden“ (= Erde, wie im ersten Artikel, im Vaterunser), was will doch wohl nach dieser Welt (= nach diesem Erdenleben), dort in dem „reichen Himmelszelt“ (im Himmel) und güld'nen (goldenen) Schlosse werden! („Ein güld'nes Schloss“ wird der Himmel im Gegensatz zur armen Erde genannt.)

Zu Strophe 9: „O, wär ich da! (Wo? Bei Gott im Himmel) o, ständ ich schon, mein lieber Gott, vor deinem Thron und trüge meine Palmen (Palmenzweige wurden früher bei festlichen Einzügen dem Könige vorangetragen oder auf den Weg gestreut, um ihn zu ehren. Ev. Joh. 12, 12—13. Wie ehrt man den König, den Fürsten bei uns? Ehrenpforte, Festzug etc.). „So wollt ich nach der Engel Weis' (nach der Weise der Engel, oder wie die Engel es thun) erhöhen deines Namens Preis (den Preis deines Namens; — er will den Namen Gottes preisen) mit tausend schönen Psalmen“ (Lobliedern).

b) Konzentrationsgedanken*).

1. Wir lernen den Dichter Paul Gerhardt von einer neuen Seite kennen: er ist ein Freund der schönen Natur; er hat seine herzliche Freude an der Herrlichkeit des Sommers**).

2. Aber seine Freude ist anderer Art, als sie bei vielen andern Naturfreunden ist. Er ist ein frommer Mann und gedenkt in der Sommerfreude auch des Gottes, der den Menschen diese Freude bereitet hat. Seine Freude ist eine heilige Freude. Von Bewunderung voll, singt er dem Herrn, seinem Gott, Lob und Preis.

3. Ja, mitten in der Freude über die Schönheit der Erde denkt er an die noch grössere Freude, an die Seligkeit, die dem guten Menschen

*) Vergl. „Drittes Schuljahr,“ 3. Aufl., S. 124f.

**) Man kann fragen, ist der Natursinn, die Freude über die Natur ein Gegenstand ethischer Beurteilung, worauf es in den Konzentrationsfragen doch hauptsächlich ankommt? Wir antworten: Allerdings, denn:

„Auch, die Freude, Gott, ist Tugend.
Aber heilig muss sie sein.“

bei Gott im Himmel zu teil wird. Mitten in der Freude hier auf Erden sehnt er sich nach der Seligkeit bei seinem Vater im Himmel. Eine solche Freude ist eine rechte, heilige Sommerfreude.

c) Erweiterte Totalauffassung mit Heranziehung des durch die Konzentrationsfragen gewonnenen Gedankenmaterials.

d) Ausdrucksvolles Lesen des Liedes, Lernen und Hersagen desselben.

b) Sprachliche Behandlung

Aufsatz

„Die Sommerzeit“

Der Aufsatz ist nach den in der sachlichen Behandlung herausgearbeiteten Kategorien (Sommerpracht, Sommerleben, rechte Sommerfreude) zu entwerfen und wird etwa folgenden Wortlaut haben:

Der Sommer ist eine herrliche Jahreszeit. Die Gärten stehen in voller Pracht. Das Erdreich ist mit einem grünen Kleide angethan. Die Bäume haben sich mit Laub und Blüten bedeckt. Narzissen und Tulpen sind prächtiger geschmückt als Salomo in aller seiner Herrlichkeit.

Überall ist fröhliches Leben: Die Lerche schwingt sich in die Luft und singt ihr Lied. Die Nachtigall ergötzt den Menschen durch ihren Gesang. Der Storch baut und bewohnt sein Haus. Die Glucke führt ihre Küchlein im Hofe herum. Die Taube verlässt ihren Schlag und fliegt hinaus ins Freie*). Die Bienen fliegen von Blüte zu Blüte, um den süssen Honig aus ihnen zu saugen. Von der Wiese her ertönt das Lustgeschrei der Schafe und ihrer Hirten.

Auch der gute Mensch kann nicht stille sein. Wenn alles jubelt, wenn alles jauchzt, bringt auch er dem Herrn ein Loblied dar. Das ist die rechte Sommerfreude.

1. Stufe

Vorbereitendes Diktat, in welchem das bekannte, aber schwierige Sprachmaterial des Aufsatzes (Wort- und Satzformen) wiederholt, das neu auftretende aber angemessen vorbereitet wird. (Siehe „Drittes Schuljahr,“ 3. Aufl., S. 141, sowie ferner die erste sprachliche Stufe im vorhergehenden Unterrichtsbeispiel.)

2. Stufe

a) Die orthographisch-grammatische Besprechung des neu auftretenden Sprachmaterials (siehe „Drittes Schuljahr,“ S. 142 ff.).

Zu orthographischen Erörterungen wird folgendes Wortmaterial aus dem Aufsatze Veranlassung geben: Erdreich, Narzisse, Tulpe, Nachtigall, Glucke, Küchlein, Blüte (aber blühen), Lustgeschrei: fröhlich, prächtig, geschmückt, ergötzt, jubelt, jauchzt; überall (Umstandswort). — Ausser-

*) Nicht „in den Wald,“ wie im Gedichte steht; es müsste denn sein, dass der Dichter nicht unsere Haustauben im Auge gehabt habe, sondern die Feldtauben, welche zuweilen auch den Wald aufsuchen.

dem betrachten wir noch — die Gelegenheit benutzend — vom Gedichte her die Wörter: Zier, Zierde, Kluft, Thal, Thron, Volk, mit dem Pinsel malen (dagegen: auf der Mühle mahlen), schattenreiche, Myrten, klingen, Bienenschar, güldenen, Palmen, Psalmen, Engel, Preis.

An neuen Satzformen treten nur auf:

1. Wenn alles jubelt, wenn alles jauchzt, bringt auch er dem Herrn ein Loblied dar. (Zusammengesetzter Satz, bestehend aus zwei Nebensätzen mit „wenn“ und aus einem Hauptsatz; die Nebensätze sind Vordersätze.

2. Die Bienen fliegen von Blüte zu Blüte, um den süssen Honig zu saugen. (Zusammengesetzter Satz, bestehend aus einem Hauptsatz und aus einem abgekürzten Nebensatz mit „um — zu“.)

b) Niederschrift des Aufsatzes.

Korrektur durch den Lehrer; Fehlerverbesserung durch die Schüler. Extemporale inbezug auf Verfehltes.

3. Stufe

Zusammenstellungen.

a) Welche altertümlichen Ausdrücke haben wir in unserm Gedichte kennen gelernt? (Zier, fleucht, güldene, Tulipan, hart dabei.) Wie sagen wir jetzt? (Zier = Zierde, fleucht = fliegt, güldene = goldene, Tulipan = Tulpe, hart dabei = nahe dabei). Welche altertümlichen Worte kennen wir schon von früher her? Anschreiben der ganzen Reihe an die Wandtafel, die früher dagewesenen voran; Lesen der Wörter nebst Angabe, wie wir jetzt sagen; als häusliche Aufgabe: Aufschreiben der Reihe mit Hinzufügen des jetzigen Ausdrucks, z. B. Zier = Zierde, fleucht = fliegt.

b) Welche Wörter mit dem Auslassungszeichen sind in unserm Gedichte vorgekommen? (Freud', Höh', unverdross'ne, ihr', Stärk', ruh'n, wär', ständ', du's, wollt', Weis'). Anschreiben derselben an die Wandtafel unter Hinzufügen dessen, was ausgelassen ist, und zwar so: Freud'(e) Höh'(e) etc.

c) Wie heissen die neuen Fremdwörter, welche wir kennen gelernt haben? (Jubel, jubeln, Palme, Psalm, Engel). Welche haben wir bei unserm vorigen Aufsatz (Thüringer Kandelaber) kennen gelernt? Welche kannten wir aber schon von früher her? Wir wollen die ganze Reihe anschreiben, die ältern voran, die neuen zuletzt. Lesen der Reihe mit Angabe der Bedeutung der Wörter.

d) Welche neuen Wörter mit pr, th, kl, y haben wir kennen gelernt? Pracht, prächtig, Preis, preissen; Thau, Thron; Kluft, klingen; Myrte.

e) Gegensätze: Seide — Seite; malen — mahlen.

f) Zusammenstellung der poetischen Formen mit dem voranstehenden Genitiv (in Form eines Diktats):

Deines Gottes Gaben (= die Gaben deines Gottes). — Der schönen Gärten Zier (= die Zier der schönen Gärten). — Salomonis Seide (= die Seide Salomonis). — Des süssen Weinstocks starker Saft (= der starke

Saft des süssen Weinstocks). — Des grossen Gottes grosses Thun (= das Thun des grossen Gottes). — Nach der Engel Weis' (= nach der Weise der Engel). — Deines Namens Preis (= der Preis deines Namens).

g) Zusammenstellung der neu aufgetretenen Satzformen mit verwandten Formen aus frühern Einheiten.

4. Stufe

a) Mündliches Zusammenfassen des Neugelernten.

1. Wir haben vier altertümliche Wörter kennen gelernt: Zier = Zierde, fleucht = fliegt, güldene = goldene, Tulipan, Tulpe.

2. Wir haben fünf neue Fremdwörter kennen gelernt: Jubel, jubeln, Engel, Palme, Psalm.

3. Es sind vorgekommen: Zwei neue Wörter mit pr, nämlich Pracht und Preis, zwei mit th, nämlich Thau und Thron, zwei mit kl, nämlich Kluft und klingen, und ein neues Wort mit y, nämlich Myrte. Sagt die früheren Wörter mit pr, th, kl und y, und fügt zu jeder Reihe die neuen Wörter hinzu!

4. Wir schreiben Seide mit d, wenn es das Gewebe bedeutet; wir schreiben Seite mit t, wenn es so viel heisst als rechte, linke Seite. Wir schreiben malen ohne h, wenn es bedeutet, ein Bild malen; wir schreiben mahlen mit h, wenn es bedeutet, Getreide mahlen. Nennt die andern schon besprochenen Wortpaare, deren beide Wörter gleich (oder ähnlich) klingen, aber verschiedene Bedeutung haben und verschieden geschrieben werden. (mehr — Meer; sehen — See; läuten — Leute; lagen — lachen etc.) Siehe „Viertes Schuljahr," 2. Aufl., S. 177 ff.

5. In Gedichten wird öfter in einem Wort ein e ausgelassen. Die Stelle, an der das e weggeblieben ist, wird durch ein Auslassungszeichen (') bezeichnet, z. B. Freud' = Freude, unverdross'ne = unverdrossene, du's = du es.

6. In Gedichten sagt man auch „deines Gottes Gaben" statt „die Gaben deines Gottes"; — „der schönen Gärten Zier" statt „die Zier der schönen Gärten"; — „Salomonis Seide" statt „die Seide Salomonis"; — „des süssen Weinstocks starker Saft" statt „der starke Saft des süssen Weinstocks"; — „des grosses Gottes grosses Thun" statt „das grosse Thun des grossen Gottes;" — „deines Namens Preis" statt „der Preis deines Namens."

7. Wir haben auch eine neue Art des zusammengesetzten Satzes kennen gelernt, nämlich einen zusammengesetzten Satz, welcher aus einem Hauptsatz und zwei Nebensätzen mit „wenn" bestand. Die Nebensätze waren Vordersätze und wurden von einander und vom Hauptsatz durch Komma getrennt. Zeichnet den Satz. (Wenn —, wenn —, —.)

b) Eintragen des Neugelernten in das Regelheft, und zwar werden eingetragen:

Die Wörter: Zier, fleucht etc. in die Reihe der altertümlichen Ausdrücke; — die Wörter: Jubel, Engel, Palme, Psalm in die Fremdwörterreihe; — die Wörter: Pracht und Preis, Thau und Thron, Kluft und klingen, Myrte in die Reihen mit pr, th, kl, y; — die Gegensätze: Seide

— Seite, malen — mahlen; die Wörter: Freud', Höh', unverdross'ne etc. unter der Überschrift „Auslassungszeichen"; — die Ausdrücke: „deines Gottes Gaben" = „die Gaben deines Gottes" etc. unter „Wessenfall"; der zusammengesetzte Satz mit „wenn"; das Bindewort „wenn" unter der Überschrift: Zusammengesetzte Sätze.

5. Stufe

Übungen zur Anwendung des Gelernten. (Siehe „Drittes Schuljahr," 3. Aufl., S. 148 ff.)

a) Zusammenhängendes Extemporale, bestehend aus Sätzen, in welchen die Wörter und Satzformen nochmals auftreten, rücksichtlich deren bis dahin noch gefehlt worden ist.

b) Diktat von Ausdrücken a. mit voranstehendem, b. mit nachfolgendem Genitiv, und schriftliche Umgestaltung derselben seitens der Schüler in die entgegengesetzte Form. z. B. Des Knaben Berglied (das Berglied des Knaben). Das Kleid des Mannes (des Mannes Kleid).

c) Diktat von Sätzen aus dem Inhalte dieser und früherer Einheiten mit dem Bindewort „wenn", einfach und mehrfach. z. B. Wenn der Schnee zerrinnt, wenn der März beginnt dann ist der Frühling nah. Wenn das Veilchen blüht, wenn die Amsel singt, dann ist der Frühling da*). Wenn alles lobt, wenn alles dankt, sollst du dem Herrn auch danken.

4 Kaiser Karl in der Schule

(Gedicht von K. v. Gerok)

(Siehe „Ausgewählte Gedichte für den Geschichtsunterricht" Nr. 30)

a) Sachliche Behandlung

Ziel: Wie Kaiser Karl Schulvisitation hält.

1. Stufe

Wie es auf einer Schulvisitation, bei einer Schulprüfung, hergeht, wissen die Kinder aus eigener Erfahrung. Sie erzählen davon, was ihnen bekannt ist. Zugegen ist der Herr Schulinspektor, der Herr Pfarrer. Die Schüler müssen lesen, rechnen, ein Lied hersagen, eine biblische Geschichte erzählen, aus der Geographie, Geschichte und Naturkunde antworten. Die Schreibe- und Aufsatzbücher werden durchgesehen. Der Herr Schulinspektor hört zu und fragt auch selbst. Er lobt die braven Schüler und tadelt die lässigen.

War Kaiser Karl auch ein Schulinspektor? Nun, er hatte für die Kinder seiner Hofleute eine Schule eingerichtet, einen Lehrer angestellt, und er will wohl nun selbst einmal nachsehen, ob die Schüler auch recht

*) Das „Wenn" hat in diesen Sätzen allerdings die Bedeutung von „Wann"; aber in Ausdrücken, wie die obigen, wird dieser Unterschied nicht mehr aufrecht erhalten.

10*

fleissig lernen. Wird das bei allen der Fall gewesen sein? K. Es wird wohl gewesen sein, wie es jetzt noch ist: es wird auch damals fleissige und träge Schüler gegeben haben. Und Kaiser Karl? K. Hat's gewiss gemacht, wie ein rechter Schulinspektor; er hat wohl auch die Fleissigen gelobt, die Faulen getadelt. Hören wir.

2. Stufe

1. Lesen des Gedichtes in 5 Abschnitten:

a) Die Prüfung (Strophe 1).
b) Teilung der Schüler in zwei Haufen (Strophe 2—3).
c) Lob und Tadel (Strophe 4—5).
d) Eindruck von Lob und Tadel auf die Schüler (Strophe 6).
e) Schluss: Nutzanwendung (Strophe 7).

2. Zusammenhängende Inhaltsangabe nach jedem Abschnitt. An die erste Totelauffassung werden die unentbehrlichen Erläuterungen angeschlossen, worauf eine nochmalige, jetzt geläuterte Totalauffassung von dem Schüler gegeben wird. Die Stellen und einzelnen Ausdrücke, welche mutmasslich einer Erläuterung bedürfen, hat der Lehrer im voraus im Gedicht anzustreichen, um sich auf ihre Erklärung vorbereiten zu können.

3. Konzentrationsgedanken.

a) Der Kaiser begnügt sich nicht damit, dass ihm andere über die Schule, welche er gegründet, Bericht erstatten; er will selbst sehen und hören, wie es in der Schule hergeht, und welche Fortschritte die Schüler machen, und das gefällt uns von ihm.

b) Der Kaiser ist gütig und wohlwollend gegen die Braven und Fleissigen. Er redet sie freundlich an; er dankt ihnen, dass sie so eifrig und ordentlich gewesen sind; er verspricht ihnen, stets ihr gnädiger und gütiger Herr zu sein.

c) Er ist streng gegen die Faulen und Trägen. Er blickt sie zornig an. Mit einer Stimme, die ihnen durch Mark und Bein dringt, ruft er ihnen zu: „Ihr unnützen Buben, ihr macht euren Namen Schande.“ Sein Tadel ist hart, aber gerecht; denn die faulen Schüler haben diesen Tadel verdient.

d) Vor ihm gilt kein Ansehen der Person. Bei ihm kommt's nicht darauf an, ob einer reich oder arm, von vornehmem oder geringem Stande ist. Er fragt nach dem Manne, nicht nach des Mannes Kleid; bei ihm gilt das Verdienst, nicht der adelige Name.

War das alles nicht recht und gut? War Kaiser Karl nicht ein Kaiser, wie ein rechter Kaiser sein soll?

4. Erweiterte Totalauffassung, in welcher das durch die Konzentrationsfragen gewonnene Gedankenmaterial mit herangezogen wird.

5. Ausdrucksvolles Lesen des Gedichtes; Lernen und Hersagen desselben.

b) Grammatisches.

Zur Besprechung kommen die nachfolgenden Satzformen nebst ihrer Interpunktion.

1. Er wollte hören, wie die Kinder das Einmaleins und das Vaterunser hersagten, auch wollte er die schriftlichen Arbeiten ansehen.

Der Satz ist aus drei Sätzen zusammengesetzt, nämlich aus einem Hauptsatz, aus einem Nebensatz mit dem Bindewort „wie" und aus einem zweiten Hauptsatz mit dem Bindewort „auch". Die einzelnen Sätze werden durch Komma von einander getrennt.

2. Die Kinder auf der Rechten waren meist von armen Bürgern und von Knechten (zusammengezogener Hauptsatz), die am Kaiserhofe waren (Nebensatz mit dem verbindenden Fürwort „die" = „welche"). Komma.

3. Kaiser Karl sprach zu den fleissigen Schülern: „Es freut mich, dass ihr so fleissig und fromm seid. Ich will — — — des Mannes Kleid."

Ein Erzählsatz und drei Anführungssätze. Nach dem Erzählsatz kommt ein Doppelpunkt, nach demselben ein Anführungszeichen, am Schlusse der drei Sätze ein Schlusszeichen; nach jedem einzelnen Anführungssatze steht ein Punkt.

4. Darauf sprach er zornig zu den faulen Schülern: „Ihr faulen Buben, bessert euch! Ihr macht eurem Adel Schande! Trotzet nicht auf euer Milchgesicht! Ich frage nach des Mannes Verdienst, aber nicht nach des Mannes Namen!"

Erzählsatz und vier Anführungssätze. Nach dem Erzählsatz steht ein Doppelpunkt. Der erste Anführungssatz ist ein Befehlsatz mit einer Anrede (Komma nach der Anrede, Ausrufezeichen am Schlusse), der dritte ist ebenfalls ein Befehlsatz (Ausrufezeichen); der zweite ist ein Ausrufesatz (Ausrufezeichen), der vierte ein zusammengezogener Ausrufesatz mit dem Bindewort „aber" (vor das Bindewort „aber" ein Komma). Anführungszeichen, Schlusszeichen.

5. Die Kinder erzählten zu Hause, was der Kaiser in der Schule gesagt hatte.

Zusammengesetzter Satz, bestehend aus einem Haupt- und einem Nebensatze mit dem Bindewort „was"*).

Nochmaliges Sagen des Aufsatzes, jetzt mit den Zeichen; Einschreiben desselben; Korrektur und Fehlerverbesserung.

3. Stufe

a) Welche Wörter werden auch wie „Pelz, Milch, vornehm, trotzet, glänzend, prüfen, buchstabieren, Braven, blitzt, Platz, Staat" mit p, lch, hm, tr, gl, pr, ieren, v, bl, pl, aa geschrieben?

b) Welche neuen Fremdwörter haben wir kennen gelernt? Visitation, visitieren, Majestät, majestätisch. Welche anderen Fremdwörter kennen wir schon, die auch wie Visitation mit tion = zion geschrieben werden?

---

*) Vergleiche dazu die Anm. S. 137.

c) Zusammenstellung der im Aufsatz vorkommenden Anführungssätze mit den von früher her schon bekannten Sätzen dieser Art. Wie unterscheiden sich aber die neuen Beispiele von den frühern? In den frühern Beispielen kam jedesmal nur ein Anführungssatz vor, in den neuen Beispielen mehrere zugleich.

d) Zusammenstellung der im Aufsatze vorkommenden zuzammengesetzten Sätze mit Nebensätzen und Unterstreichen der letztern. Zusammenstellung der Bindewörter für die Nebensätze.

4. Stufe

a) Ins Regelheft werden eingetragen zur Gruppe

lch: Milch
tr: trotzet
gl: glänzend
pr: prüfen
br: Braven
bl: blitzt
pl: Platz
aa: Staat
ieren: visitieren.

b) In die Fremwörterreihe kommen: Majestät, Visitation.

c) Als neue Formen des zusammengesetzten Satzes werden eingetragen die Satzbeispiele Nr. 1, 2 und 5 aus Stufe 2.

d) Als neue Bindewörter die Wörter „wie, die, was" in die Reihe Bindewörter für die Nebensätze.

5. Stufe

a) Fehlerextemporale in zusammenhängenden Sätzen, entnommen aus dem Inhalte der vorliegenden Einheit.

b) Diktat (Bildung der Wortfamilie von teilen). Wir teilen, sie teilten, geteilt; der Teil, teilbar; die Teilung, die Teilbarkeit; unteilbar, Unteilbarkeit; verteilen, Verteilung, zerteilen etc.

c) Diktat. Ich sah zu, wie die Kinder spielten. Heinrich musste ruhig mit ansehen, wie die Ungarn das Land verwüsteten. Die heidnischen Bewohner sahen, wie Bonifatius die heilige Eiche fällte. Die fleissigen Kinder, die auf seiner Rechten standen, wurden gelobt. Die Faulen, die getadelt wurden, schämten sich. Sie hatten seither nicht gethan, was sie hätten thun sollen. Nun wussten sie, was sie zu thun hatten. Vielleicht haben sie nun gethan, was ihnen der Kaiser gebot. Unterstreichen (der Nebensätze. Beim Diktieren werden die Zeichen nicht mit gesagt, sondern von den Schülern selbständig eingesetzt.)

d) Repetition der Bindewörter für die Nebensätze, und Bilden von Sätzen mit denselben.

B Naturwissenschaften

IV Geographie

Litteratur. Leipziger Seminarbuch im Jahrbuch des Vereins f. wissenschaftliche Pädagogik 1874, S. 190ff. Beyer, Zur Methodik des geographischen Unterrichts, Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik 1885, I. (Siehe hierzu die „Erläuterungen“ in der Stoyschen Allgemeinen Schulzeitung 1873, S. 378f. Nr. 48.) Rein, Über die Notwendigkeit des Zeichnens im geographischen Unterricht. Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht von Mann, 1878. S. 276f. Göpfert, Über die Methode des geograpischen Unterrichts in Dr. Reins „Pädagogischen Studien“. 1883, 3. Heft, S. 29ff. Rusch, Methodik des geographischen Unterrichts. Wien 1884. Heiland, Das geographische Zeichnen. VI. Bericht über das Lehrerseminar in Weimar. 1885. Matzat, Methodik des geographischen Unterrichts. Berlin 1885. Imhof, Versuche über einen Lehrplan für den Geographieunterricht. Bündner Seminarblätter Nr. 1. 1885/86 f. (Seiberts Zeitschrift für Schulgeographie VII, 6 u. 7)

Lehmann, Vorlesungen über Hülfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts. Halle a./S. 1885. Gerster, Stand und Organisation des heutigen geographischen Unterrichts. Bühlmanns Praxis der Schweizer Volks- und Mittelschule. III. Bd. Zürich 1883. Oberländer, Der geographische Unterricht. 3. Aufl. Grimma 1879. Delitsch, Beiträge zur Methodik des geographischen Unterrichts. 2. Aufl. 1878. Kirchhoff, Zur Verständigung über die Rittersche Methode. Zeitschrift für das Gymnasialwesen. Berlin 1871.

Delitsch, Deutschlands Oberflächenform. Breslau 1880. Guthe, Lehrbuch der Geographie. 5. Aufl. Hannover 1883. Kutzen, Das deutsche Land. 2. Aufl. Breslau 1881. Keil, Übersicht über die heutige Schulkartographie in Dr. Reins Pädagog. Studien 1883, S. 23ff.

1 Die Auswahl des Stoffes

Unsere Auseinandersetzungen im „dritten und vierten Schuljahr“ haben bereits das bestimmende Prinzip für die Stoffauswahl und Aufeinanderfolge ausgesprochen, wie es für die ganze Schulzeit Geltung hat: **Wir haben uns bei der Wahl des geographischen Stoffes genau an die Konzentrationsreihe zu halten, wie sie die Profangeschichte aufstellt.** Es werden dem Schüler die einzelnen Länder und Gebiete in dem Maſse und in der Aufeinanderfolge vorgeführt, als sie in der Geschichte hervorgetreten sind — nach dem Grundsatze von J. G. Müller, dass die Geographie am besten „nach dem Gang der Entdeckungen fortschreite.“ Hierdurch allein können wir die encyklopädische Richtung des geographischen Unterrichts von unseren Schulen abhalten.

Beginnen wir die deutsche Geschichte mit Heinrich I.*) und Otto I.,

*) Das erste Unterrichtsstück über Heinrich I. weist auf die Frage hin, wo das alte Eisenach gelegen habe. Dies führt auf die Betrachtung: Lag das alte

Schuljahr“). Aber doch kommt etwas Neues hinzu: Wie hat es zur Zeit der Römer und dann zur Zeit des Bonifatius in Deutschland ausgesehen? Da wir nun im vierten Schuljahr im Anschluss an die Nibelungen das Rhein- und Donaugebiet, im fünften Schuljahr aber im Anschluss an die Geschichte der ersten deutschen Kaiser die übrigen Flussgebiete durchgearbeitet haben, so sind uns damit die Stützpunkte für die Begrenzung des Reiches zur Zeit Karls des Grossen, der Sachsen (5 Herzogtümer) und des jetzigen Reiches gegeben. Es können nun die Grenzen miteinander verglichen und festgestellt werden in ähnlicher Weise, wie es Beyer in dem erwähnten Aufsatze gethan hat. Es wird hierdurch ein gewisser Abschluss für die Geographie Deutschlands erreicht.

Die voranstehende Auswahl und Anordnung giebt ein Beispiel für die pädagogische Behandlung der Geographie, die sich auf dem historischen Hintergrund aufbaut. Selbstverständlich muss hierbei auf Ergänzung durch die Besprechung der Naturkunde über Industrie und Naturprodukte gerechnet werden.

2 Übersichtliche Gliederung des Stoffes

1. Das Sachsenland.
   a) Der Harz.
   b) Elbe.
   c) Weser.
   d) Ems.
2. Das Slavenland.
   a) Oder (Riesengebirge).
   b) Weichsel (Karpathen).
3. Das Frankenland.

Oder bei chronologischer Anordnung des Geschichtsstoffes:

1. Das Frankenland.
2. Das Sachsenland.
3. Das Slavenland.

3 Die Bearbeitung des Stoffes

Für die Bearbeitung des Stoffes giebt das „dritte und vierte Schuljahr“ die nötigen Anweisungen, wie auch die mehrerwähnte Arbeit von Beyer. Nur ist zu beachten, dass in dem Aufsatze von Beyer die einzelnen Punkte nicht nach den formalen Stufen geordnet sind. Auch müssen die Erläuterungen zu diesem Aufsatze, „Allg. Schulzeitung 1873, S. 378 f.“, verglichen werden. Präparationen über einzelne methodische Einheiten findet man ferner in den „Pädagog. Studien“, in den „Bündner Seminarblättern“ (Jahrgang 1885/86 Nr. 1 f.: Caminada, Die Urkantone im Anschluss an die Geschichte Tells), in Matzats Methodik des geographischen Unterrichts. Zur Letzteren bemerken wir jedoch, dass wir die Auffassung der formalen Stufen, wie sie daselbst vorliegt, nicht teilen können. Vergl. ferner folgende Präparations-Entwürfe:

1. Tischendorf: Präparationen für den geographischen Unterricht. Leipzig, Wunderlich.
   I. Teil: Das Königreich Sachsen. M. 1,70.
   II. u. III. Teil: Das deutsche Vaterland. M. 3,20.
   IV. Teil: Europa. M. 2,—.
2. Peter u. Pilz: Die Heimatskunde in Sexta mit besonderer Berücksichtigung von Jena und Umgegend. Lehrproben von Frick u. Meyer, Heft 6.

3. Krauss: Unser Schulspaziergang. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1887, Nr. 1, 2.
4. Kuhn: Der Thüringerwald. Deutsche Blätter 1891, Nr. 12 u. 13.
5. Seyfert: Die Elbe in Böhmen. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892, Nr. 27.
6. Just, Dr.: „Das neue deutsche Reich“. Fürs 8. Schuljahr. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang I, Heft 2.
7. Tischendorf: Tyrol. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang V, Heft 1.
8. Göpfert, Dr.: „Die Flüsse der Schweiz“. Pädagogische Studien. Jahrgang 1882, Heft 4.
9. Tischendorf, Jul.: Die Republik Frankreich. Praxis der Erziehungsschule. Jahrgang VIII, Heft 3.
10. Seyfert: Die Balkanhalbinsel. Deutsche Schulpraxis. Jahrgang 1892, Nr. 1–4.

4 Ein Unterrichts-Beispiel

Der Harz*)

Ziel: Wir wollen das Gebirge näher kennen lernen, in dem Heinrich I. oft lebte und jagte. Welches ist dies?

1. Stufe

1. Das Jagdgebiet Heinrichs I. war der Harz. (Seine Wahl.) Wir kennen schon andere Jagdgebiete von Fürsten und Königen:

a) Das der Nibelungen: Odenwald. (Siegfrieds Tod. Siehe das „Vierte Schuljahr“.)
b) Das der Thüringer Landgrafen: Vom Inselberg bis zur Wartburg. (Siehe das „Dritte Schuljahr“.)
c) Das unseres Kaisers. (Auerhahnjagd bei Wasungen, Wernigerode etc.)

2. Die Lage des Harz.

a) Aus dem Jagdgebiet der thüringischen Landgrafen können wir in das der sächsischen Herzöge und Könige hineinsehen. Bei klarem Wetter erblicken wir von unseren Höhen (Wartburg, Wachstein, Ringberg etc.) den Brocken oder Blocksberg.
b) Was erzählt man sich von dem Berg?
c) Welche Gestalt? In welcher Richtung liegt er von uns aus? Wir gehen der Werra entlang. Führt sie uns zum Harz? Wir gehen die Saale abwärts. Bringt sie uns dahin?
d) Aber ein anderer Fluss, den wir kennen, kann uns in die Nähe des Harz führen. Die Unstrut. („Drittes Schuljahr“.) Inwiefern?
e) Faustzeichnung eines Kindes an die Wandtafel: Thüringerwald mit den gen. Höhen und Eisenach; Werra; Saale (Halle, Giebichenstein); Unstrut (Freiburg, Burg Scheidungen, Sangerhausen (Ludwig der Springer); Eichsfeld; Kyffhäuser; Hainich; Finne. Städte: Langensalza, Mühlhausen, Nordhausen etc.

3. Ehe wir die Lage vom Harz auf der Landkarte aufsuchen, sollt ihr mir noch angeben, was ihr sonst schon von ihm gehört habt.

a) Heinrichs Wahl, Vogelfang, Vogelhändler, Kanarienvögel — Finken in Ruhla.

---

*) Siehe Thüringen und der Harz mit ihren Merkwürdigkeiten, Volkssagen und Legenden. 8 Bände, Sondershausen 1839.

b) Sage von der Auffindung eines Silberbergwerks unter Otto, dem Sohne Heinrichs.
c) Verkauf von Harzer Käschen in unsern Kaufläden.
d) Verkauf von Eisengusswaren.

4. Zusammenfassung des analytischen Materials, etwa so: „Auf dem Harz jagte Heinrich I., dort wohnte er öfters. Der Harz liegt nördlich von uns. Sein höchster Berg ist der Brocken, den wir bei hellem Wetter von unseren Höhen aus sehen. Der Brocken heisst auch Blocksberg. Auf ihm sollen sich in der Walpurgisnacht, d. i. am 1. Mai, die Hexen versammeln. Aus dem Harz kommt ein linker Nebenfluss der Unstrut. Westlich von dem Harz fliesst die Werra, östlich die Saale. Südlich vom Harz liegt das Kyffhäuser-Gebirge. Auf dem Harz wird Silber gegraben schon seit langer Zeit. Vom Harz kommen die Harzer Käse. Berühmt sind auch die Harzer Kanarienvögel als vortreffliche Schläger, sowie die schönen Eisengusswaren."

2. Stufe*)

I. Spezialziel: Wir kennen nun zwar die Lage des Harzes i. a., nun wollen wir diese aber etwas näher kennen lernen und zugleich auch die Ausdehnung des Gebirges.

Die Karte wird vor den Augen der Kinder aufgehängt. Unter der Leitung des Lehrers werden dieselben veranlasst, etwa Folgendes von derselben abzulesen und zusammen zu fassen: „Der Harz erstreckt sich geradeso wie unser Thüringerwald von Südost nach Nordwest. Der thür. Wald aber ist viel länger (150 km und 110 km) und auch — wenigstens im Süden — viel breiter (52 km gegen 30 km. Von Eisenach nach Wilhelmsthal 7 1/2 km). Seine Grundfläche bildet etwa eine elliptische Figur. Im Nordwesten reicht das Gebirge bis nahe an die Leine, im Südosten bis nahe an die Saale. An beiden Enden schneidet es nicht so scharf ab, wie im Südwesten (Thalgrund der Helme) und im Nordosten (Norddeutsches Tiefland). Wenn wir die Eisenbahnen betrachten, so umziehen sie das Gebirge und bilden eine gleiche Figur wie dieses. Weil aber die Grenzen desselben sich scharf abheben, könnte man es mit einer Insel vergleichen."

II. Spezialziel: Wir wollen nun auch das Gebirge in seinen Erhebungen kennen lernen.

Vor den Kindern wird das Relief von K. Heilmann (Verlag von Stemm in Rheinbach, 1884, M. 45,—) aufgestellt**).

Durch dasselbe wird mit Zuhülfenahme und Übertragung auf die Landkarte an der Hand des Lehrers Folgendes gefunden: „Der Harz bildet ein einziges grosses Hochland, das von tiefen Thälern in verschiedenen Richtungen durchzogen wird. Dasselbe senkt sich in seiner ganzen Längenausdehnung von Nordwest gegen Südost. Daher nennt man auch den nordwestlichen Teil den Oberharz, den südöstlichen aber den Unterharz. Die Grenzen zwischen beiden Teilen sind nicht genau zu bestimmen. (Wernigerode-Sachsa.) Auf der flach gewellten Hochfläche des Oberharzes

*) Nach Kutzen, Das deutsche Land. 2. Aufl. Breslau.

**) Auch die Reliefs (der verschiedensten Landgebiete), die Lehrer Imhof-Berka an der Ilm anfertigt, sind sehr sorgfältig und verständnisvoll gearbeitet.

alter angebrochen sei. Den unterirdischen Schätzen verdanken die Ortschaften Klausthal, Zellerfeld und Andreasberg ihre Gründung. Auch Goslar, die alte Kaiserstadt, hat ihren früheren Glanz und ihre Blüte den reichen Silberadern des Harzes zu danken. (Ergänzung durch das Lesebuch: Bergbau im Harz; Kaiserhaus in Goslar.)

VI. Flussthäler. Der Granit hat die höchsten Kuppen des Harzes gebaut, wie bei uns den Gerberstein bei Ruhla; er hat im Harz auch die tiefen Felsenthäler hervorgerufen, durch die der Harz sich auszeichnet: Ocker (Goslar), Bode (Rosstrappe), Ilse (Ilsenburg), Selke (Alexisbad). Sie vermitteln den Verkehr zwischen Gebirg und Ebene. Reges Leben zeigt sich in den freundlichen Städten und Flecken rings am Fuss des Gebirges: Ballenstädt, Osterode, Wernigerode, Blankenburg (Fremdenverkehr). Die bedeutendsten Wassermagazine des Harzes sind die Hochmoore (Brockenfeld). Sie saugen Schnee, Regen und Nebel ein und entsenden die eingezogene Feuchtigkeit nach allen Weltgegenden. Aus ihnen strömen hunderte von Quellen hervor, die freilich im Sommer oft versiegen. (Wasserarmut, namentlich im Oberharz, ein grosser Mangel des Gebirges, geradeso wie bei uns im Sommer die Bäche des Marienthals, Johannisthals etc. versiegen, die Flüsse klein werden.)

VII. Bewohner. Neben den dampfenden Kohlenmeilern und Waldarbeiten aller Art hören wir die harmonisch zusammenklingenden Glocken der Viehherden, mit denen die einsamen Hirten weit in die Wälder hineinziehen. Vor allem aber fesselt unsere Aufmerksamkeit das bunte, bergmännische Treiben: Hier schwingt der Bergmann den Fäustel, dort schmelzt der braune Hüttenmann die Erze; überall sieht man Gruben und Halden, Poch- und Walzwerke, lärmende Eisenhämmer, rauchende Hochöfen, zahllose grosse Triebräder der Schachte und Karren mit Erz in unaufhörlicher Bewegung. Kommt aber die Stunde der Ruhe, dann ertönt Gesang und Musik, so im Oberharz das Lied:

„Es grünen die Tannen,
Es wachse das Erz:
Gott schicke uns allen
Ein fröhliches Herz!“

Dabei ist der Harzer Bergmann ernst und fromm. Vieles erinnert bei ihm noch an die alte, gute Väterweise. Wie in den Glashütten des Thüringer Waldes gehen die Harzer Bergleute nie ohne gemeinsamen Gottesdienst an ihr Tagewerk. Wenn der Bergmann auf dunklem und unsicherem Pfade in die schweigsame und gefahrvolle Tiefe hinabsteigt, dann ist in ihm mächtig das Gefühl der Abhängigkeit von Gottes Schutz. Nur mit Gotteshilfe kann er morgens und abends den verhängnisvollen Weg zurücklegen. (Und ob ich schon wandere im finsteren Thal etc.) Sein Hausstand ist einfach, aber zeichnet sich durch Reinlichkeit und Sauberkeit aus.

Drei Staaten haben Anteil am Harz: Preussen, Braunschweig, Anhalt.

B. Zeichnung des Harzgebirges durch den Lehrer oder Schüler zunächst auf die Wandtafel, dann auf die Schiefertafel. Der Zeichnung wird eine Elipse zugrunde gelegt. (S. Seydlitz, Schulgeographie, S. 114.) Der Querdurchmesser derselben beträgt $^1/_4$ des Längsdurchmessers.

3. Stufe

A. Zusammenstellungen innerhalb des verarbeiteten Stoffes:

1. Vergleicht die beiden Teile des Harzes: Ober- und Unterharz miteinander; den Nordrand mit dem Südrand; beide mit dem Südwest- und Südost-Rand.
2. Vergleicht den Brocken mit dem Ramberg.
3. Stellt die Flüsse zusammen, die vom Harz kommen, und vergleicht sie inbezug auf Richtung etc.
4. Stellt die Städte und Ortschaften zusammen, welche an den Grenzen des Harzgebirges liegen und vergleicht sie unter einander inbezug auf Lage, Wichtigkeit etc. (Nordhausen, Sachsa, Osterode, Goslar, Harzburg, Ilsenburg, Wernigerode, Blankenburg, Ballenstädt.)
5. Desgleichen die im Gebirg liegenden Orte: Klausthal, Zellerfeld, Andreasberg, Elbingerode, Harzgerode, Alexisbad, Stollberg.

B. Zusammenstellung des Harzgebirges mit dem Thüringerwald und der Rhön.

1. Die Ausdehnung der drei Gebirge, ihre Lage und Gestalt, sowie ihre höchsten Erhebungen. Aus dem Vergleich geht hervor (4. Stufe, a): „Der Harz unterscheidet sich sowohl in seiner Lage, wie in seinen Ausdehnungsverhältnissen von den genannten Gebirgen: Er liegt am nördlichsten, hat horizontal die geringste, vertikal die grösste Ausdehnung. Er zeichnet sich aus durch Abgeschlossenheit. Er steht wie eine breite Burg für sich da. Sein Oberflächenbau bietet keine Kettenform dar: er ist ein Massengebirge mit grossen Hochflächen, auf welcher die höheren Berge in runden Kuppen aufgesetzt sind."
2. Die Bestandteile der drei Gebirge. (4. Stufe, b.) Der Harz unterscheidet sich von den gen. Gebirgen auch hinsichtlich seiner Bestandteile: Grauwacke und Granit.
3. Die Flüsse und Seen. (4. Stufe, c.) „Der Harz ist wasserarm, trotz der Hochmoore." (Rhön.)
4. Die Produkte.
   (4. Stufe, d.) 1) Waldreichtum.
   2) Ackerbau und Viehzucht.
   3) Industrie. (Bergbau.)
5. Die Städte und Ortschaften und ihr Verkehr.
   (4. Stufe, e.) 1) Die Orte am Rand des Gebirges.
   2) Die Orte im Gebirge.
   3) Eisenbahnen und Strassen.
6. Das Klima.

4. Stufe

A. Aufschreiben in das Systemheft nach den auf der dritten Stufe gewonnenen Punkten in kurzen, übersichtlichen Sätzen.

B. Zeichnen des Harzes nach der Karte in das geographische Zeichenheft der Kinder. (Schulatlas.)

5. Stufe

Es können folgende Aufgaben gestellt werden:

1. Anfertigung einer Reliefkarte vom Harz. (S. Lehmann, Vorlesungen, I. Heft (Seite 32 ff., Praktische Beschäftigungen).
2. Zeichnung eines Querprofils durch den Nordrand des Gebirges.
3. Gieb an, wie wir von Eisenach aus nach dem Harz gelangen.
4. Wie kann man das Gebirge bereisen, um nicht nur die schönsten Punkte, sondern auch die Industriebezirke zu besuchen?
5. Worin gleicht der Harz dem Thüringerwald, und worin unterscheiden sich beide Gebirge?
6. Harz und Rhön?
7. Aussicht vom Brocken, verglichen mit der von der Wartburg. (Orientierungsübungen vom Brocken und vom Ramberg aus.)
8. Warum treiben die Bewohner des Harzes keinen Ackerbau?
9. Welche Städte bezeichnen die Grenzen des Gebirges?
10. Wie kommt es, dass der Harz vom Norden her einen höheren Eindruck macht als vom Süden?
11. Sprich über die charakteristischen Merkmale des Harzes. (Felsenthäler.)
12. Strassen und Eisenbahnen im Harz.
13. Wie kommt der Harzbewohner zu der Redensart: ‚Vater Brocken hat eine Nachtmütze auf‘?
14. Warum sagt der Unterharzer: Ich gehe auf den Harz, wenn er den Oberharz bereisen will.
15. Der Harz, eine Insel.
16. Lob des Harzes.
17. Sagen vom Harz.

---

1. Die Hauptmasse des Harzes besteht aus Grauwackebildungen, die von granitischem Gestein durchsetzt sind (Brocken und Rammberg). An den Rändern lagert der Zechstein und die Steinkohlenformation. Die Formen des Granits machen den Harz in einigen Teilen zu einem hochromantischen Gebirge. (Absonderungen des Granits. Seine Verwitterungsformen.) Fast durchgängig ist der Harz gut bewaldet. Der höhere nordwestliche Teil trägt Nadelwälder, der südöstliche weist auch schöne Buchenwaldungen auf.

In der Grauwacke finden sich Lager von silberhaltigen Bleierzen und Eisensteinen, im Zechstein Kupferschiefer-, Kobalt-, Nickel- und Silbererze.

Wenn auch nicht mehr in dem Maſse lohnend wie in früherer Zeit, wird der Bergbau doch noch in weitem Umfang betrieben; wir finden noch eine grosse Anzahl von Schächten und Stollen, Halden, Hoch- und Flammenöfen, Poch- und Walzwerken, Eisengiessereien und dergleichen.

Grosse Wassermengen liefert der Harz zwar nicht, aber eine Anzahl kleinerer Flüsse haben auf ihm ihren Ursprung (Bode, Ocker, Ilse), die der Bergbau- und Waldindustrie Dienste leisten müssen. Die grossen Wassersammler des Oberharzes bilden die Hochmoore in der Umgebung des Brockens.

Oberflächenbeschaffenheit und innerer Reichtum des Harzes weisen dem grössten Teil seiner Bewohner die Hauptbeschäftigung an. Wir finden Bergleute, Hüttenarbeiter, Wald- und Holzarbeiter, Köhler, Hirten, Vogelzüchter, aber auch noch Vogelsteller.

2. Die Flussgebiete, die im fünften Schuljahr behandelt werden, gehören zum grossen Teil der westlichen germanischen Tiefebene an. Diese besteht hauptsächlich aus geschichteten Sanden, zu denen sich verschieden gefärbte Thonschichten (Bänderthone) gesellen, blauem und gelbem Geschiebelehm und sog. Decksand, Bildungen, die der Wirkung vorrückender Eismassen zugeschrieben werden. (Grundmoränen.) Für das ehemalige Vorhandensein solcher Eismassen sprechen auch besonders die Geschiebe, die überall vorkommen und meist aus weiter Ferne stammen. Diese Fremdlinge („erratische Blöcke"), bestehend aus roten skandinavischen Graniten, Gneissen, Syeniten, Dioriten u. dgl. finden sich in ungeheuerer Menge und sind von grosser Wichtigkeit für die Bewohner. In vorgeschichtlicher Zeit baute man mit den Blöcken Steingräber, später und jetzt Mauern, Strassen, Kirchen, Buhnen u. s. w.)

3. Die Küste der westlichen Hälfte der germanischen Tiefebene ist so niedrig, dass das Land durch Dämme (Deiche) geschützt werden muss. Teilweise liegt es tiefer als der Meeresspiegel, daher viele Sümpfe und Moore; auf den höhern Teilen unfruchtbare Sandstrecken und Heiden.

Auf der cimbrischen Halbinsel zieht am Meer hin ein bald schmaler bald breiterer Gürtel, der mit meist sehr fruchtbaren Anschwemmungen bedeckt ist: das Marschland. Es ist „ein Geschenk der Flüsse," deren Schlamm durch Ebbe und Flut dem Land als Schlick wiedergegeben und durch die von Menschenhand aufgeführten Deiche festgehalten wird. Vor der Marsch liegt häufig das Watt, das man sehr oft ebenfalls ein-

schmierige schlammige oder schwammige Masse streckt es sich oft unabsehbar dahin; doch stösst man bei näherem Zuschauen auch hier auf viel Beachtenswertes. Die Hauptbedingungen seines Seins sind Feuchtigkeit, nicht zu hohe Temperatur und gewisse Pflanzen. In erster Linie steht das Sumpf- oder Torfmoos, das die Feuchtigkeit der Luft begierig anzieht und festhält. „In den Herbst- und Wintermonaten jedes Jahres sinkt es zusammen und wird überschwemmt; jeden Frühling aber quellen neue Pflanzen empor und zwar immer dichter, vermehrter und massenhafter. So wächst und steigt Generation auf Generation viele Jahre hindurch; die untern und ältesten Geschlechter zerfliessen endlich zu einem schwarzen unorganischen Brei, die obern und jüngern dagegen häufen sich so zu dichten und festen Polstern, dass bald auch für verschiedene andere Pflanzen, selbst für holzige, die Möglichkeit entsteht, feste Unterlage für ihre Wurzeln zu finden. Auf diese Weise sind die Moore Jahrhunderte, ja Jahrtausende hindurch gewachsen und wachsen noch vor unsern Augen, Pflanzengeschlechter auf Pflanzengeschlechter entfaltend, tiefe Gründe und Mulden ausfüllend.“ (Kutzen, S. 489.) Von andern Pflanzen bemerkt man bis zum Spätfrühling in den das Moor durchziehenden Gräben nur Schilf und Halbgräser, auf festern Stellen dürftiges Heidekraut. Im Sommer erscheint aber eine ganz reizende, eigentümliche Moorflora: Die Sumpfheide mit grossen Blumenglocken, die reizende Andromeda, die Moor-Heidelbeere, die Moosbeere, der aromatische Gagelstrauch, die Rauschbeere, der Sumpfporst oder wilde Rosmarin, der niedliche, insektenfressende Sonnentau, die Parnassia u. a. Von Bäumen ist nur vorhanden die Sumpfkiefer, die kriechende Weide und Birke.

Über und in dem Moor ist es auffällig still; denn die Tierwelt ist nur spärlich vertreten. Selten hört man einen Kibitz oder Wiesenschnarrer; häufiger begegnet man dem Birkhuhn, der Rohrdommel und Sumpfeule. Von Insekten bemerken wir fast nur dichte Mückenschwärme, die hier ihre besten Entwicklungsbedingungen finden. Kriechtiere und Amphibien sind vertreten durch Kreuzotter, Ringelnatter, Frösche und Salamander; Fische fehlen in den braunen Moorbächen. Trotz der scheinbaren Unwirtlichkeit hat sich der Mensch, wenn auch nur einzeln, mitten in diesen Gebilden teils dauernd (als Moorbauer), teils vorübergehend (als Torfarbeiter) niedergelassen. Er gräbt hier den für die holz- und kohlenarme Gegend so wichtigen Torf und gewinnt in neuerer Zeit auch Torfstreu und Torfmull. Wo sich die Grossindustrie des Moores bemächtigt hat, oder wo eine „Kolonie“ angelegt worden ist, gewinnt dasselbe ein anderes Aussehen. Es ist von zahlreichen Kanälen durchschnitten, die bis zum nächsten Fluss führen; auf ihnen schwimmen Kähne, Boote und kleine Schiffe in grosser Zahl. An den Ufern stehen freundliche Häuser; hinter denselben liegen ausgetrocknete, in fruchtbares Land verwandelte Felder und Wiesen. Der eigentliche Moorbauer, der sich in entlegenen Strecken angesiedelt hat, führt freilich ein ziemlich armseliges Leben. Einsam, auf sich selbst angewiesen, verbringt er Herbst und Winter in seiner Torfhütte, die auch dem spärlichen Viehstand — Moorkuh und Moorschaf — Obdach gewährt. Im Sommer muss sich das Vieh kärgliche Nahrung selbst suchen und bekommt oft Bretter unter die Füsse gebunden, damit es nicht im

an und muss in den beiden genannten Arten für unsern deutschen Norden, wo mit ihrem härenen Teppich ganze Landschaften übersponnen sind, so recht eigentlich als typisches Gewächs gelten, dass die ganze Physiognomie derselben wesentlich mit bestimmen hilft." (Kutzen, S. 474.) Zu den Heidepflanzen gehören auch die Heidel- und Preisselbeeren, die stellenweise sehr verbreitet und für die Heidebewohner nicht unwichtig sind. In früherer Zeit mag die Heide mehr Wald getragen haben als jetzt, wo man bereits ansehnliche Strecken wieder aufgeforstet hat. Am meisten tritt als Waldbaum die Kiefer hervor, die freilich, wenn sie allein steht, einen recht kümmerlichen Eindruck macht. Wachholderbüsche und Ginster sind nicht selten; an geschütztern Stellen findet man auch die Stecheiche. Sonst ist in der eigentlichen Heide von Laubbäumen nur die Birke und Erle zu bemerken, aber sehr häufig nur in Zwergform.

Mit Ausnahme der hohen Sommerzeit ist die Heide unendlich eintönig; im August wird sie aber eigentümlich schön. „Mit Lust verweilt dann das Auge auf der anmutigen Fülle der Blütenglöckchen, die bald lila, bald zartrot, dichte Ähren ansetzen und über die Heide jene warmen, schimmernden Abendrottinten ausgiessen." Dazu kommt der süsse Heideduft, welcher jedem unvergesslich ist, der je in blühender Heide wanderte.

Im Hochsommer lernt man auch am besten das Tierleben der Heide kennen. Da wimmelt und kribbelt es überall. „Hier schwirrt vor uns die Heidelerche empor, dort schlüpfen muntere Eidechsen hurtig durch das Heidekraut, dann wieder bevölkern schnelle Lauf- und Sandkäfer, oft von schönen glänzenden Farben, die etwaigen Sandblössen, oder es begegnen dem Auge flatternd und spielend jene kleinen reizenden Heideschmetterlinge, azurblau und glänzend wie Atlas oder auch feuerfarbig; und wer vermöchte alle die schwirrenden Grillen, summenden Bienen und andern Insekten zu zählen, die da wimmeln und schwelgen auf den süss duftenden Blüten?" (Kutzen, S. 482.)

Dem Menschen begegnet man in der innern Heide nur selten. Meist tritt er uns entgegen als Imker, oder als Hirt, oder als Heidebauer. Die blühenden Heidepflanzen gewähren den Bienen einen sehr reichen Nahrungsstoff, aus welchen sie den besten Honig — Heidehonig — bereiten; deshalb hat auch die Bienenzucht einen riesigen Aufschwung genommen. Ganze Fuder mit Honig und Wachs bringt der Imker im Herbst nach Celle.

Das Weidevieh der Heidebewohner sind die Heideschnucken, kleine schwarzgraue Schafe mit Hörnern und haariger Wolle, deren es in der Lüneburger Heide an 600000 geben soll. Sie müssen sich fast vollständig von der Heide ernähren und werden nur bei hohem Schnee, oder wenn dieser eine Eiskruste hat, im Stall gefüttert. „Was dem Marschbewohner das Rind, dem Lappländer das Renntier, dem Grönländer der Seehund ist, das sind für den Landmann der Lüneburger Heide die Schnucken." (Kutzen, S. 483.) Mit fortschreitender Aufarbeitung der Heide kommen auch andere Weidetiere, z. B. unsere Wollschafe, mehr und mehr in jene Gegenden.

Wo der Heidebauer die Bewirtschaftung des Bodens noch auf die ursprünglichste Art betreibt, brennt er die Heide ab, pflügt und säet Buchweizen, dessen Früchte teils zu Mehl, teils zu Grütze verarbeitet

werden, eine Hauptnahrung des Heidebewohners. Steht aber dem Heidebauer Wasser zur Verfügung, so schafft er sich durch Berieselung fruchtbare Wiesen und Felder; die Heide hört dann auf, Heide zu sein.

Die grossartigste Heidelandschaft ist die gegen 11000 qkm grosse Lüneburger Heide. Nur darf man sich dieselbe nicht als eine ununterbrochene Heidefläche vorstellen. In ihr treten vielmehr auch auf Moore, Wälder und Felder und Wiesen mit Dörfern, besonders in den Geestländern am Rand der Hochfläche, als welche die Lüneburger Heide aus der Ferne erscheint.

8. Der untere Lauf der Elbe (die durch ihre Nebenflüsse aber der östlichen Tiefebene angehört), führt ebenfalls durch sehr flache Gegenden, in welchen sich die bereits gekennzeichneten Naturverhältnisse wiederholen. Zum Teil ist der Fluss durch Dämme eingefasst; fruchtbarstes Ackerland (Lange Börde), herrliche Wälder, aber auch sandige und moorige Gründe breiten sich zu den Seiten derselben aus. Die eingedeichten „Elbinseln“ sind lachende Gärten und fette Wiesen. Die „Vierlande“ gelten als der Obst- und Blumengarten der Hamburger, die „Elbwerder“ als die Fettweiden, der „Altenwerder“ als die Milchkammer, während die Bewohner des „Finkenwerder“ sich vorzüglich mit Schiffahrt und Fischerei beschäftigen. Von den noch weiter abwärts liegenden Sanden wird besonders der Krautsand als eine der besten Weiden genannt.

B. Das frühere Slavenland führt uns zunächst in die östliche germanische Tiefebene. Sie hat sowohl an der Küste wie im Innern Eigentümlichkeiten aufzuweisen, die sie von der westlichen unterscheiden.

1. Die Küste ist zwar eine Flachküste, aber im allgemeinen höher als die der westlichen Ebene und streckenweise mit Wald bestanden. Haffbildungen und Nehrungen, die der Nordsee fehlen, treten auf; weithin ziehen sich oft unwirtliche Dünengegenden, die nur mit Fischerdörfern besetzt sind. Ackerbau tritt sehr oder ganz zurück. Manche der Fischerdörfer haben sich zu stark besuchten Seebädern emporgeschwungen.

Ein Naturprodukt zeichnet die Ostseeküste besonders aus: der Bernstein.

(In den morastigen Wäldern Preussens lebt auch unter besonderm Schutz der im Aussterben begriffene Elch oder das Elen, das aus dem vierten Schuljahr bekannt sein wird.)

Unter den Inseln ist besonders beachtenswert Rügen. Die Naturkunde wird hier betonen die Kreide und die Feuersteinknollen.

2. Die östliche germanische Tiefebene wird durchzogen von zwei Bodenanschwellungen, einen südlichen und einen nördlichen. Letzterer, der baltische Landrücken, erreicht oft eine ansehnliche Höhe; Erhebungen und Einsenkungen wechseln fast fortwährend. Seine Bestandteile sind in der Hauptsache Lehm mit aufgelagertem Sand. Das Wasser sickert nur durch bis zur Lehmschicht; deshalb bilden sich in den Einsenkungen Wasseransammlungen. Tausende von grössern und kleinern Seen bedecken den Landrücken, daher die Benennung „Mecklenburger u. s. w. Seenplatte.“ Manche der Seen sind von grosser Schönheit (Schweriner-See, Plön-See), andere versumpfen und vermooren.

Auf der Nordseite ist der Rücken reich bewaldet und mit fruchtbaren Getreidefeldern und frischen Wiesen bedeckt; die Südseite ist unfruchtbarer.

Der südliche Landrücken ist besonders in seinem südöstlichen Teil höchst beachtenswert; denn in ihm finden sich reiche Lager von Eisenerzen, Galmei und Bleiglanz. In der Nähe sind ausgedehnte Steinkohlenablagerungen, so dass die Ausbringung der Erze ohne grosse Kosten erfolgen kann. An Zink hat Oberschlesien bisher die Hälfte des ganzen Bedarfs geliefert.

3. Was die östliche Tiefebene weiter auszeichnet, ist die starke Bewässerung durch Flüsse und die dadurch geschaffenen zahlreichen Verkehrsadern. Ein sehr gutes Bild einer reich bewässerten Niederung bietet der Spreewald. Nachdem die Spree den südlichen, im Fläming auslaufenden Rücken durchbrochen hat, teilt sie sich in unzählige Arme, die bei etwas erhöhtem Wasserstand alles zwischen- und umliegende Land überschwemmen. Aller Verkehr findet statt im Sommer auf Kähnen, im Winter auf Schlitten und Schlittschuhen: „beim alten Mütterchen, das sich Raff- und Leseholz sammelt, nicht minder, als beim rüstigen Bursch, der über die spiegelglatten Kanäle zur entfernten Arbeit oder zur Stadt eilt.“ Freilich ist auch viel Land versumpft und nur mit Erlen, Weiden und Eschen bestanden; man hat aber schon viel der Kultur zurückgewonnen und nützt die Moore aus zur Torfindustrie.

Die Oder mit Warthe und Netze und die Weichsel gehören in ihrem untern Lauf ganz dem Tiefland an. Erstere wird schon im mittlern Lauf von Ratibor aus ruhiger und für grössere Kähne befahrbar. Ihr Thal wird immer breiter, die Bewegung des Wassers immer langsamer. Auf grossen Holzflössen trägt sie den Reichtum der Wälder oder der Kohlenbergwerke Oberschlesiens dem Tiefland zu. Im untern Lauf musste man hohe Dämme gegen ihre Neigung zu Überschwemmungen aufführen. Hinter diesen Dämmen liegen die fruchtbaren, von Viehherden belebten Werder. Aus frühern Sümpfen hat man den äusserst fruchtbaren Oderbruch geschaffen. Warthe und Netze durchziehen ähnliche Brüche.

Dieselben Naturverhältnisse wie bei vorgenannten Flüssen wiederholen sich bei der Weichsel. Das untere Weichselthal, von Graudenz ab, war ehemaliges Sumpfland.

4. Als Fortsetzung der norddeutschen Tiefebene kommt noch die cimbrische oder jütische Halbinsel in Betracht. Ost- und Westküste haben ganz verschiedenen Charakter, und anders ist wieder die vom baltischen Landrücken durchzogene Mitte beschaffen.

Die Ostseite ist im ganzen ein anmutiges und gesegnetes Land. Hügel und Hügelgruppen wechseln mit Ebenen und Vertiefungen, die oft reizende Seen bilden; kräftige Buchen- und Eichenwälder schliessen sich an Wiesen, fruchtbare Äcker und Gärten. Sie ist gut besetzt mit grössern und kleinern Ortschaften, in denen eine geistig regsame Bevölkerung wohnt. Die Küste ist vielfach eingeschnitten; die dadurch entstandenen „Föhrden“ (Buchten) sind oft von ausserordentlicher Schönheit, z. B. die Flensburger Föhrde, die Kieler Bucht u. a. Ein eigentümliches Tierleben, das zu einer genauern Betrachtung einladet, entfaltet

nicht aufstellen, da die Verhältnisse zu verschieden sind. Die Naturkunde wird hier Rücksicht zu nehmen haben auf die grossen Salzwerke bei Stassfurt, Erfurt, Leopoldshall, Schönebeck u. s. w.; auf die Braunkohlen-Lager und Industrie (Solaröl, Paraffin) bei Halle, Merseburg u. a. Orten; auf die landwirtschaftliche Industrie (Rübenzuckerfabriken, Brennereien) bei Artern und Magdeburg.

Den aus vorstehender Übersicht sich ergebenden naturkundlichen Stoff werden wir nicht planlos nacheinander oder ohne Beziehungen behandeln. Wir halten uns vielmehr auch hier gegenwärtig, dass wir den Schüler dahin bringen wollen, das er in der Natur ein Ganzes erblicke, von welchem auch der Mensch ein Glied ist.

Kaum lässt sich zur Verfolgung dieses Ziels ein besserer Unterrichtsstoff denken als der vorstehende. Wenn wir das ganze Gebiet überblicken, so treten uns mehrere grosse Naturbilder entgegen, die auf den ersten Blick als „Ganze" erkannt werden. Es sind besonders folgende: Das Gebirge, das Meer, die fliessenden und stehenden Gewässer, die Marschen, die Watten, die Dünen, das Moor, die Heide.

Denken wir den Menschen mit in ein solches Naturbild hineingestellt, so können wir ihn nur in solcher Gestalt zeichnen, wie er wirklich ist, wenn wir nicht naturwidrig sein wollen. Einen Heidebauern als Seemann, einen Koogmann (der Marschen) als Heidebauer oder Bergmann, eine Fabrik in den Marschen, Holzindustrie in der Heide — das sind Dinge, die uns undenkbar sind.

Es bleibt sich deshalb für das Ergebnis der naturkundlichen Betrachtungen gleich, ob wir von den Naturbildern ausgehen und nach Betrachtung derselben die Frage stellen: Wie und was wird der Mensch unter diesen Verhältnissen sein? oder ob wir den Menschen in den Vordergrund stellen und fragen: Warum ist er in dieser Gegend dies, warum in jener Gegend das? Beidemale wird er als passend in die gegebenen Verhältnisse erscheinen, als „verwachsen mit seinem Boden, seiner Heimat."

Sehen wir zunächst ab von den Charaktereigentümlichkeiten, deren volle Erfassung unsern Schülern im fünften Schuljahr vielmals zu schwer sein würde, so werden sie doch begreifen, dass die Bewohner des Küstenlands und der breiten Flussmündungen bei dem Mangel an Steinkohlen und Eisen, an ausreichenden Waldungen und Flüssen mit starkem Gefälle sich nicht auf Industrie geworfen haben, sondern auf die Benutzung des Meeres, das ihnen viel Nahrung liefert, das ihnen gestattet, durch Schiffahrt und Handel alle Bedürfnisse leicht zu beschaffen, allen Überfluss leicht zu verwerten; dass deshalb bei denselben im allgemeinen reicher Verdienst und Wohlhabenheit zu finden ist.

Die Bewohner der Marschen und wiesenreichen Niederungen bauen dagegen viel Getreide, ziehen Rinder, Pferde, Enten und Gänse.

In den Sand- und Heidegegenden sind die Bewohner vorwiegend Bienen- und Schafzüchter; in den Moorgegenden ist eine Torfindustrie entstanden.

fern die Lage des Schulortes dies gestattet. Dann berücksichtigen wir hauptsächlich folgende Dinge:

1. Frühlingsboten*). Stand der Sonne. Zunahme der Tage. Grössere Wärme. Tauwind. Frühlingsstürme. Schneeschmelze. Eisgang der grössern Flüsse. Wasserreichtum der Gebirgsbäche; deshalb Flössen von Scheit- und Bauholz aus den hohen Gebirgslagen. Zufuhr zu den Bächen im Winter mit Schlitten; oft sehr gefährlich. — Auflockerung des Erdreichs durch den Frost. Einsickerung von viel Wasser. Zerfrieren von Felsen. Herunterstürzen von Felsmassen im Frühjahr. Geröll in den Flüssen. Schlammbildung. Fortführung durch die Flüsse. (Siehe später Marschen.) Überschwemmungen. Bildung von Wasserritzen. Erkennung der Waldbäume im blattlosen Zustand. Die Knospen: Stellung, Bedeutung, Einrichtung, Blätter- und Blütenknospen. Wie der Wald grün wird. Wind- und Insektenblütler unter den Bäumen und Sträuchern. (Haselnuss, Erle, Pappel, Weide.) Der Waldboden. Das verwesende Laub. Die Keimpflänzchen verschiedener Waldpflanzen. Blühende Pflanzen: Seidelbast, Feigwurz oder Scharbockskraut, Windröschen, Walderve, Lerchensporn u. s. w. Waldvögel: Finken, Drosseln, Rotkehlchen, Meissen, Tauben, Kuckuck, Spechte u. s. w. Was sie im Wald thun, wie sie dem Wald nützen, wie er ihnen nützt. Pflanzen und Tiere werden zunächst in Gruppen behandelt mit Hervorhebung der hauptsächlichsten Eigentümlichkeiten der einzelnen Arten. Einzelbetrachtungen einiger Geschöpfe zum Zwecke der Erkenntnis biologischer Gesetze. (Hierzu eignet sich z. B. der Specht. Charakteristisch und mit der Lebensweise eng zusammenhängend sind: Der kräftige, scharfkantige, meiselartige Schnabel, der starke Kopf, die hornige mit Wiederhaken besetzte, lang ausstreckbare Zunge, die kurzen, kräftigen, stark einwärts gebogenen, mit scharfen Krallen versehenen Zehen, die starken, elastischen Schwanzfedern.)

Die Beobachtungen über die Singvögel sind mit Vorsicht anzustellen, damit nicht Schädigung derselben unter dem Deckmantel der Wissbegierde geschieht.

An unsere einheimischen Sänger schliessen wir den Kanarienvogel an, da seine Züchtung auf dem Harz eine ganz bedeutende ist.

2. Das Gebirge. a) Gebirgsarten: Granit, Gneis, Grauwackebildungen u. s. w. b) Der Bergbau: Schachte, Stollen, Sicherheitslampe. Eisen-, Blei-, Zink- und Kupfererze, Steinkohlen und Braunkohlen. Halden. Hoch- und Flammenöfen. Poch- und Walzwerke. Anschluss: Die Salzgewinnung. c) Der Waldbau; Holzschlag, Köhlerei, Schnitzerei.

3. Das Wasser. Arten: a) Das Gebirgswasser. Flösserei, Sägerei, Schleiferei, Wassermüllerei, Betrieb von Pumpwerken. Tiere des Gebirgswassers: Forelle. b) Der Fluss: Der Mensch am und auf dem Fluss. Flösserei, Flussschiffahrt, Fischerei, Mühlen, Dammbau u. s. w. Die Tiere im und am Fluss. (Biber an der Elbe.) Die Pflanzen im und am Fluss. Flussgerölle und Flussschlamm. (Anschluss: Erratische Blöcke.) c) Der Teich und See. (Vergl. hierzu den Dorfteich von Junge.) d) Das Meer. Ebbe und Flut. Seeschiffahrt, Fischerei. Tiere und Pflanzen des Meeres. Inseln. Versandung. Bagger. Dünen. Bernsteinfischerei.

*) Der erste Teil dieser Einheit gehört in den Februar und März des vierten, der zweite Teil in den April und Mai des fünften Schuljahrs.



4. Die Marsch und das Watt.

5. Das Moor.

6. Die Heide.

Den naturkundlichen Stoff zu Nr. 4 bis 6 siehe im 1. Abschnitt.

Diese grossen Einheiten können im fünften Schuljahr nicht alle in gleicher Ausführlichkeit behandelt werden. Was einer Schule am günstigsten liegt oder besonders Not thut, wird am meisten berücksichtigt.

3 Zur Bearbeitung des Stoffes

Hierüber haben wir uns im vierten Schuljahr bereits ausführlicher verbreitet. Wir beschränken uns hier auf einige weitere Unterrichtsbeispiele.

1. Als Unterrichtsbeispiel nehmen wir zunächst ein Stück aus der ersten Gruppe: Frühlingsboten.

1 Gruppenbehandlung

Ziel: Nachdem wir den Frühling in den Waldbäumen gesehen haben, wollen wir ihn auch unter den Bäumen begrüssen. Das thun wir zuerst bei einem neuen Besuch des Waldes.

1. Stufe

Wie sah es bei unserm letzten Waldgang unter den Bäumen aus?

Da lag noch dichtes Laub; zum Teil war es schon verwest, hin und wieder guckte ein grünes Spitzchen aus demselben hervor.

Wie wird es wohl jetzt sein?

Das Laub wird weiter verwest sein; die grünen Spitzen sind jedenfalls weiter gewachsen; vielleicht blühen schon einige Pflanzen: vielleicht sind unter dem Laub auch Samenpflanzen aufgegangen.

Welche?

Wir wollen in unserm Hain (Waldabhang, Hecke, Schulgarten oder dergl.) nachsehen, wie es wirklich ist. Zugleich wollen wir auch beobachten, was an den Bäumen u. s. w. seit unserm letzten Dortsein sich verändert hat.)

2. Stufe

Lehrausflug nach dem gewählten Beobachtungswort.

Unter den Bäumen (Buchen, Ahornen, Eschen, Eichen) liegt noch viel Laub, es klebt zusammen; die Verwesung ist weiter vorgeschritten, die untern Blätter sind schimmelig. Wir stecken die Hand in das Laub, wo es dicht liegt; es ist warm. Thermometerbeobachtung. Wie viel Grad in der Luft, im Erdboden, im verwesenden Laub? Erinnerung an das Mistbeet, an nasses Heu und dergl. Könnte die Verwesungswärme wohl einen Einfluss auf Pflanzen und Samen haben? Siehe Mistbeet!

Was wird aus dem Laub?

Wie tief ist schon die schwarzbraune Erde (Humus)? Wie riecht dieselbe?

Wie verschafft man sich „gute Erde“ für die Topfgewächse?

Welche Teile des Blattes verwesen am langsamsten? Bei welchen Blättern ist das Aderngewebe besonders zierlich? Anlegung einer Sammlung von Blättern in diesem Zustand.

Unter dem Laub finden wir keimende Samen; eine Anzahl Keimpflänzchen sind schon ziemlich weit entwickelt. Wir suchen alle Arten auf. Bei allen sind die Keimblätter einfach, bei dem einen mehr, bei dem andern weniger fleischig. Bei welchen? Können wir demnach schon wissen, was für Pflanzen aus denselben werden? Welche Pflanze wird aus diesem Keimpflänzchen werden? Wie fangen wir es an, um das bestimmt sagen zu können? (An manchen hängt ja noch die Samenhaut; oder wir beobachten die weitere Entwicklung.) Sind Keimpflänzchen auch mit andern Blättern schon vorhanden? Was bemerkt ihr auch an diesen Blättern, z. B. an dem ersten und zweiten Laubblatt des Eschenkeimlings? (Später das Gesetz: Die Entwicklung geschieht vom Einfachen zum Zusammengesetzten.)

Kann es euch etwas nützen, wenn ihr schon die Keimpflänzchen kennt? Wer muss das sogar wissen? Wer von euch hat schon gejätet? Was? Wann? Habt ihr auch schon gehört, dass es jemand ungeschickt gemacht hatte?

Was bemerkt ihr ausser den Keimblättern an den Keimpflänzchen? Wo beginnt die Wurzel? Wie ist sie beschaffen? Wozu dienen wohl die vielen feinen Härchen? Die sollt ihr auch unter dem Vergrösserungsglas sehen.

Woher hat das Keimpflänzchen die Nahrung genommen bevor es eine Wurzel und Blätter hatte?

Sammlung von Keimpflänzchen. Nun seht euch nach blühenden Pflanzen um! Welche sind häufig? Welche kennt ihr schon? Dort ist ein ganzer Platz gelb. Welche Blume wird das sein? Dort ist eine Stelle weiss und violett.

Nun sagt, wie der Frühling im Wald eingezogen ist!

Wir wollen von allen Pflanzen ein paar Stück mitnehmen. Was wollen wir wohl mit denselben machen? („Beschreiben“, zeichnen, pressen.) Warum? Vielleicht lässt sich ein Strauss daraus binden. Wer will das thun?

Bemerkung. Die Besprechung dieses „Frühlingsstrausses“ wird nicht weit ausgedehnt; es handelt sich dabei vorwiegend um die Erkennungsmerkmale; deshalb „Gruppenbehandlung“.

2 Einzelbetrachtung

A. Bemerkungen für den Lehrer. Wenn der Lehrer eine Pflanze zur Einzelbetrachtung wählt, um an derselben den „Schöpfungsgedanken“ nachzugehen, so muss verlangt werden, dass er diese Pflanze auch in den Einzelheiten kennt und zunächst nichts für zwecklos oder zufällig hält. Deshalb fertige er sich eine bis ins Einzelne gehende Beschreibung derselben an und suche zu erforschen, welche Beziehungen die einzelnen Teile bez. Eigenschaften zum Leben der Pflanze haben. (Ebenso, welche Beziehungen die Pflanze zum Naturganzen hat.) Nur wenn er so ausgerüstet ist, kann er, „aus dem Vollen schöpfend,“ die Schüler

e) Dieser Wurzeltrieb wird keulenförmig, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ cm lang. f) Die Pflanze entwickelt mehrere keulenförmige Wurzeln. g) Die vorjährigen Knollen (oder Wurzeln), aus welchen die diesjährigen Pflanzen sprossten, werden nach einiger Zeit hohl und sterben ab. h) Hat die Pflanze vier bis fünf Laubblätter entwickelt, so ist ein Unterschied in ihrer Form bemerkbar, indem die obern eiförmig (mit herzförmigem Grunde) werden; der Rand ist ausgeschweift. i) Bei noch weiterer Entwicklung zeigt der Stengel oben eckige Blätter. k) In den Blattwinkeln finden sich bald kleine Hervorragungen, die man für sich entwickelnde Knospen halten könnte. l) Es sind keine Knospen geworden, sondern kleine, einem Weizenkorn ähnliche Knöllchen, welche die Basis der Blattstiele öfter durchbrechen. An dem Ende, das dem Stengel zugewandt ist, kann man bei recht genauem Hinsehen etwas bemerken, das an eine Knospe erinnert. m) Stengel mit geschlossenen Knospen. Blühende Pflanze; verblühende Pflanze: Die Kelchblätter, Blütenblätter und Staubblätter fallen nacheinander ab; kein Blütenteil reisst bei seinem Fall einen andern mit sich. Die Stempel wachsen gewöhnlich nicht weiter, sondern verwelken ebenfalls. n) Die Pflanzen aus den vorjährigen Achselknöllchen haben keine blühenden Stengel, vielfach nur wenige Blätter und einige Wurzelknollen entwickelt. o) Einige Wochen nach der Blütezeit sind die Pflanzen verschwunden, eine Menge Knöllchen liegen an den Standorten. (Wir sammeln davon und säen einen Teil an trockenen Orten aus. Einen andern Teil säen wir gleich in einen Blumentopf oder in den Garten und halten die Erde feucht. Auch mit den knolligen Wurzeln können wir so verfahren. Einen dritten Teil heben wir uns zu etwaigen weitern Beobachtungen für den nächsten Winter bezw. Frühling, an einem nicht zu trockenen Orte auf.) Gelingt es uns, einige aus dem Stempel entwickelte Früchte aufzufinden, so werden wir diese im nächsten Frühjahr aussäen. — Gelegentlich sehen wir im Laufe des Jahres nach, ob sich im Freien an den Knollen etwas verändert hat.

Da wir zum Scharbockskraut einige andere Frühlingspflanzen, z. B. Windröschen, Leberblümchen oder Dotterblume in Beziehung setzen wollen, so werden wir auch deren Entwicklung gleichzeitig mit verfolgen, wenn auch nicht so eingehend, wie bei erstgenannter Pflanze.

Auf Grund unserer Beobachtungen können wir Folgendes zusammenstellen:

a) Die Blüte. Die Blütensterne stehen einzeln auf einem kahlen, schwachgefurchten Blütenstiel am Ende der Stengel. Sie enthalten sieben bis zehn, in der Regel neun einzelne Blättchen von schöner, goldgelber Farbe. An der Aussenseite ist die Farbe matt, an der Innenseite aber oben stark (wie mit Ölfarbe angestrichen), unten weniger glänzend (wie Seidenzeug). Die Blättchen haben die Gestalt einer Zunge, nach unten werden sie etwas schmäler. Bei nicht genauer Betrachtung bemerkt man auf der Innenseite ganz am Grunde eine kleine schuppenförmige Drüse (Honigschuppe).

Der Kelch besteht aus drei Blättern. An den noch nicht geöffneten Knospen ist die Farbe der Kelchblätter noch grün, später wird sie gelblich. Die Knospe hat eine kugelige Form, deshalb sind die Kelchblätter bauchig oder löffelartig; diese Gestalt behalten sie auch nach dem Aufblühen bei. Eigentümlich ist es, dass am untern Teile der äussern Seite

die Oberhaut wie eine Brandblase abgelöst und sackartig erweitert ist. Die Kelchblätter fallen bald ab. Alle Blüten- und Kelchblätter haben gleiche Gestalt, deshalb ist die Blüte eine regelmässige.

Der dritte Blütenkreis ist mit vielen Staubblättern besetzt; wir zählen deren zwanzig bis dreissig (am meisten fünfundzwanzig). In den ungeöffneten Blütenknospen sind die Staubbeutel noch geschlossen, in den geöffneten aber zu beiden Seiten aufgeplatzt und nach auswärts gedreht. Die Staubblätter haben ungefähr den dritten Teil von der Grösse der Blütenblätter.

Innerhalb des Staubblattkreises steht ein halbkugeliges Köpfchen, aus schiefeiförmigen Knötchen bestehend, die oben ein ungestieltes Knöpfchen tragen. Wenn wir die Knötchen durchschneiden und mit dem Vergrösserungsglas betrachten, so sehen wir, dass sie hohl sind und ein Körnchen enthalten. Diese Knötchen sind zahlreiche Stempel, die aber keinen (oder nur einen sehr kurzen) Griffel, sondern eine sitzende Narbe haben. Nach dem Abfallen des Kelchs, der Blütenblätter und Staubblätter bleiben sie noch stehen. Früchte reift das Scharbockskraut nicht oder nur selten; die Fruchtknoten bleiben taub. Alle Blütenteile stehen auf dem Fruchtboden (Blütenboden), alle sind voneinander getrennt. Beim Verblühen fallen zuerst die Kelchblätter, dann die Blütenblätter, dann die Staubblätter und zuletzt die Fruchtblätter ab.

b) Die Blüten werden getragen von krautigen, beblätterten Stengeln, die bei stärkern Pflanzen gewöhnlich mehrfach vorhanden sind. Sie liegen mit dem untern Teil auf dem Boden, nur die Spitzen steigen auf. Sie sind rund und glatt, während die Blütenstiele schwach gefurcht sind. Spalten wir einen Stengel der Länge nach, so finden wir eine Höhlung, die nur an den Stellen unterbrochen ist, wo die Blätter ansitzen und Zweige entspringen. An den ältern untern Stengelteilen ist die Unterbrechung oft wieder verschwunden. Die Farbe der Stengel ist am Grunde oft rötlich.

c) Die Laubblätter sind nicht alle einander gleich. An den jungen Pflänzchen, die erst ein Blatt entwickelt haben, ist die Blattfläche nierenförmig oder kreisrund mit herzförmigem Einschnitt. Die spätern Blätter sind eiförmig abgerundet, die obern werden kleiner und spitzer. Der Blattrand ist an den untern Blättern schwach ausgeschnitten (ausgeschweift), an den obern eckig. Die fünf bis sieben Hauptnerven gehen alle vom Grund des Blattes aus (handförmige Berippung). Der Stiel der untern Blätter ist zwei- bis dreimal länger als die Blattfläche; die obern Blätter haben kürzere Stiele. Nach unten werden die halbrunden Blattstiele breiter, weisshäutig und umschliessen den Stengel wie eine Scheide.

d) In den Achseln dieser Scheiden entstehen kleine weissliche oder gelbliche Knöllchen, die oft den Grund des Blattstiels durchbrechen. Sie erreichen die Grösse eines Weizenkorns und bestehen aus einer gleichmässigen dichten Masse, wie eine Kartoffelknolle. An der Ansatzstelle kann man ein kleines „Auge“ finden.

e) Bereits im Juni stirbt das Scharbockskraut völlig ab; es kommt und geht mit dem Frühling. Wo es früher in dichten grünen Massen den Boden bedeckte, erblicken wir später vielleicht den nackten Erdboden, finden aber bei näherm Zusehen, besonders nach einem Regen, die weizen-

kornähnlichen Knöllchen zu Hunderten beisammen. Diese wurden schon seit langen Zeiten oft zufällig bemerkt. Da man nicht wusste, woher sie kamen und was aus ihnen wurde, meinte man, sie seien mit dem Regen vom Himmel gefallen. Man sprach deshalb von einem Getreideregen und von Himmels-Gerste oder Weizen. Die Knöllchen bleiben das ganze Jahr unverändert liegen.

f) Kaum schmilzt aber im Frühjahr der Schnee, so beginnen sie zu keimen.

Zuerst bemerken wir zwei häutige Blätter, die sich nicht weiter entwickeln. Erst das dritte Blatt ist ein Laubblatt. Heben wir ein solches junges Pflänzchen vorsichtig aus der Erde heraus, so können wir auch schon die kleinen fadenförmigen Wurzeln wahrnehmen. Sie kommen nicht aus dem Knöllchen, sondern aus dem jungen Pflänzchen, das wir leicht vom Knöllchen trennen können.

Nach nicht langer Zeit treten an derselben Stelle noch andere Würzelchen auf, die gewöhnlich die schuppenartigen ersten Blätter und die Blattstiele durchbrechen. Sie sind weisslich, mit einem feinen Flaum bedeckt und bedeutend stärker als die frühern Wurzeln. Merkwürdigerweise werden sie nach dem Ende zu nicht spitzer, sondern immer dicker. Beim weitern Wachstum erhalten sie die Gestalt einer Keule (oder Flasche), eine Länge von zwei bis drei Centimeter und eine Dicke von drei bis fünf Millimeter. An einer Pflanze finden wir später acht bis zehn von diesen keulförmigen Wurzeln. Das Knöllchen, aus welchem die junge Pflanze entstanden ist, lässt sich später leicht zusammendrücken; es ist hohl geworden und abgestorben. Zum Blühen kommt die aus einem Blattwinkelknollen entstandene Pflanze (gewöhnlich) nicht. Die kräftigern blühenden Pflanzen zeigen unter ihren knolligen Wurzeln eine solche, die auch hohl und abgestorben ist. Sie ist die Mutter der Pflanze, deren Entwicklung die nämliche ist, wie die schon angegebene.

B. Vorbereitung für den Schulunterricht. Nicht alle niedergeschriebenen Punkte sind für den Unterricht von gleichem Wert; es gilt deshalb jetzt, zu überlegen, welche besondern Zwecke man mit der eingehendern Betrachtung verfolgen will, und welche Eigentümlichkeiten der Pflanze sich hierzu am besten eignen. Will man bloss die Erkennungsmerkmale und die Einreihung ins System feststellen, so genügen: Blütenbau, Blattform, Wurzelbeschaffenheit, vielleicht noch das Vorhandensein der Knöllchen in den Blattachseln.

Denkt man mit an den Zeichenunterricht, so werden die Blattformen und Blütenformen besonders berücksichtigt.

Will man aber zur Erkenntnis der gesetzmässigen Einrichtung im Naturleben hinleiten, so ist nötig ein Eingehen a) auf die Arten und Formen der Blätter (Gesetz der Entwicklung); b) auf die Bedeutung, bez. Entwicklung der Knospenknollen und knolligen Wurzeln und auf das Fehlschlagen der Fruchtknoten.

Nehmen wir den letzten Fall. Dann haben wir an Beobachtungsmaterial nötig die oben unter a bis e und unter o angeführten Punkte.

Ziel: „Wir wollen kennen lernen, wie eine Pflanze, die mit dem Frühling kommt und geht, vor dem Aussterben geschützt ist.“

Bei der Wiederholung des Ziels geben die Schüler bereits an, dass das Scharbockskraut gemeint ist.

Vermutungen zur Beantwortung der Aufgabe: Samenbildung, ausdauernde Wurzel.

Wer hat schon Früchte des Scharbockskrauts gesehen?

Wenn wir alles zusammenstellen, was wir vom Scharbockskraut bereits wissen und was wir noch sehen können, werden wir die Frage wahrscheinlich richtig beantworten können.

1. Stufe. a) Warum haben wir uns bereits mit dem Scharbockskraut beschäftigt? (Siehe oben.)

b) Kann jemand einen Grund angeben, warum es auch andere Leute, die nicht mehr in die Schule gehen, aufsuchen! (Eine Antwort wird nicht an allen Orten erfolgen. Es giebt aber noch viele Leute, die das Scharbockskraut als den ersten „Salat" des Jahres begrüssen.)

c) Woher hat die Pflanze wohl ihren Namen? Wenn die Sache nicht bekannt, Belehrung: „Es giebt eine schlimme Krankheit, die man Scharbock nennt. Sie entsteht durch Aufenthalt in schlechter Luft, durch Mangel an frischem Wasser und durch Genuss von altem, schlecht gewordenem Fleisch, besonders wenn frische Gemüse dazu fehlen. Deshalb tritt sie am häufigsten während der langen, schweren Winter bei armen Leuten auf. Bevor man Dampfschiffe kannte, und bevor man es verstand, Gemüse so einzumachen, dass sie sich sehr lange frisch erhalten, hatten die Schiffsleute, die sehr lange Seereisen unternahmen, viel von der Krankheit zu leiden. Zu ihrer Heilung geniesst man auch frische Gemüse und Salate. In früherer Zeit galten besonders die Blätter (und auch die Wurzeln) des Scharbockskrautes für heilkräftig. Aus ihnen konnte man ja bald nach dem Wegtauen des Schnees Salat bereiten."

Wer kennt noch andere Namen? (Butterblume, Warzen-Hahnenfuss, Feigwurz.) Erklärung der Namen. Ist der Name Butterblume angenommen worden, so werden die Angaben lauten: Die Pflanze wird Butterblume genannt, weil ihre Blumenblätter hochgelbe Farbe und Glanz haben, wie schöne gelbe Butter. Die Leute nennen auch noch einige andere Pflanzen mit gelben, glänzenden Blütenblättern Butterblumen. — Bei „Feigwurz" werden wir nicht an die unästhetischen „Feigwarzen" erinnern, mit denen die Wurzelknollen Ähnlichkeit haben und gegen welche sie deshalb früher wohl auch angewandt worden sind; wir werden auf die Ähnlichkeit mit Feigen — von denen jedenfalls die Feigwarzen ihren Namen bekommen haben — hinweisen.

d) Man findet das Scharbockskraut gleich bei beginnendem Frühling in grosser Menge unter Hecken, an Zäunen, unter Gebüsch, an Grabenrändern, in Gärten, immer auf gutem Boden, der nicht ganz trocken ist. Es bedeckt oft ganze Strecken mit einem glänzend grünen Teppich, auf dem die gelben Blütensterne schimmern.

e) Stellt aus dem Beobachtungsbuch alles zusammen, was über Früchte und Knollen des Scharbockskrauts darin steht. Was wollen wir sehen? (Wiederholung des Ziels.)

2. Stufe. Wodurch pflanzen sich die meisten Pflanzen fort? Wodurch überstehen euch bekannte mehrjährige den Winter? Wo hat aber

das Scharbockskraut seine Vermehrungs und Überwinterungsteile? u. s. w. Es wird folgender Stoff — soweit die Grundlagen dafür vorhanden sind — durchgearbeitet:

a) Es muss auffallen, dass die Pflanze selten eine Frucht ausbildet, da sie doch mit zahlreichen Stengeln ausgestattet ist. Sie würde aussterben, wenn nicht auf andere Weise für ihr Fortbestehen gesorgt wäre. Das Aussterben könnte vielleicht schon durch die Wurzelknollen verhütet werden, vielleicht finden wir auch noch andere Gebilde, die diesem Zweck dienen. Wir betrachten den Stengel. In den Blattachseln der meisten Pflanzen finden wir Knospen. Beim Scharbockskraut ist dies nicht der Fall; es erzeugt an den genannten Stellen Knöllchen. Was aus ihnen wird, wissen wir bereits: Es entstehen neue Pflanzen aus denselben. Aus den Knospen anderer Pflanzen können sich solche ebenfalls bilden. Bei den Zwiebelgewächsen ist dies sogar in der Regel der Fall. Die Wurzeln entstanden freilich erst nach dem Abtrennen der Knospe von der Mutterpflanze. Es wäre aber auch möglich, dass eine Knospe noch an der Mutterpflanze Wurzeln treibt. Nehmen wir dies beim Scharbockskraut an, so erhalten die Blattachselknollen eine grosse Ähnlichkeit mit den Wurzelknollen. Da sie mit einer kleinen Knospe versehen und aus einer Knospe entstanden sind, hat man sie Knospenknöllchen genannt.

b) Die Knospenknöllchen haben vielleicht auch noch einen andern Zweck: Die Wurzelknollen stecken im Boden, nur der Regen oder ein Zufall führt sie an einen andern Ort. Die kleinen Knospenknollen liegen oberflächlich und werden wohl schon von einem starken Wind mit Blättern weiter bewegt oder vom Regen leichter weggeschwemmt. Sie dienen also nicht nur zur Forterhaltung, sondern auch zur Weiterverbreitung der Pflanze. — Wenn aber eine Pflanze so viel anderweitige Vermehrungsteile ausbildet, so bleibt ihr möglicherweise nicht genug Nahrungsstoff zur Ausbildung der Früchte. Sie hat letztere ja auch gar nicht mehr nötig.

c) Die Wurzelknollen haben nicht die feinen Saugfasern der andern Wurzeln, sie tragen deshalb nicht zur Ernährung der Pflanze bei, können sich nicht einmal selbst ernähren. Die Pflanze hat in ihnen aber (wie auch in den Knospenknollen) Nahrungsstoffe aufgespeichert, die ein junges Pflänzchen eine Zeit lang ernähren können. Lange würde die aufgespeicherte Nahrung nicht ausreichen, deshalb treiben die neuen Pflanzen bald Würzelchen. Da die Knollen zur Zeit der Wurzelentwicklung noch nicht hohl sind, können sie noch einige Zeit zum raschern Wachstum der Pflanze beitragen.

d) Die Pflanzen aus den Wurzelknollen werden bedeutend stärker als die aus den Knospenknollen. Den erstern steht bei ihrer Entwicklung mehr bereits fertige Nahrung zur Verfügung; sie werden deshalb mehr und kräftigere Blätter und Wurzeln bilden können als die letztern, wodurch dann die Ernährung der Pflanze wieder eine reichlichere wird. Die schwachen Pflanzen aus den Knospenknöllchen verwenden ihre Kraft nicht darauf, einen schwachen Stengel mit kümmerlicher Blüte zu treiben, sondern sorgen für starke Wurzelknollen, die im nächsten Jahr blühende Pflanzen hervorwachsen lassen.

3. Stufe. a) Ähnliches wie beim Scharbockskraut ist uns bereits von der Kartoffel bekannt. Die Knollen der Kartoffeln werden an

unterirdischen Ausläufern erzeugt, die in Blattwinkeln entspringen, wie die oberirdischen Stengel. Sie sind als verdickte Stengel, die mit Knospen besetzt sind, anzusehen. Aus jeder Knospe kann eine neue Pflanze sprossen. — Erzeugte das Scharbockskraut wirkliche Knospen in den Blattwinkeln, so würden diese sich wahrscheinlich zu Seitenstengeln (Ästen) entwickeln. Wir können deshalb die Knospenknollen hier ebenfalls als (umgewandelte) Stengelgebilde ansehen.

Die Kartoffelpflanze wird (wenigstens bei uns) meist nicht durch (in Früchten gereiften) Samen fortgepflanzt oder vermehrt, sondern durch ihre Knospenknollen. Ebenso ist es beim Scharbockskraut.

Die Knospenknollen der Kartoffeln haben mehrere Knospen, dagegen erzeugt das Scharbockskraut ausser den Knospenknollen noch Wurzelknollen.

Aus dem Samen gezogene Kartoffelpflanzen sind im ersten Jahre schwach; sie bilden aber bereits Knospenknollen, aus denen im nächsten Jahr stärkere Pflanzen hervorgehen. — Das Scharbockskraut sammelt eine grössere Menge Nahrungsstoff in den Wurzelknollen an.

b) Knospen und Knospenknollen. Die Knospe besteht aus einem noch unentwickelten Stengel mit unentwickelten Blättern. Durch sie verzweigt sich die Pflanze; unsere Holzgewächse überdauern durch sie auch den Winter. Knospen können unter Umständen Wurzeln treiben und zu neuen selbständigen Pflanzen werden. — Die Knospenknollen bestehen aus einer gleichartigen Masse mit Anlage zu einer neuen Pflanze. Die Pflanzen überwintern durch sie ebenfalls. Bevor die Knospenknollen Wurzeln bilden können, müssen sie erst einen Stengel getrieben haben. Ebenso ist es bei den Wurzelknollen.

c) Knollen und Samen. Beide dienen zur Forterhaltung und Verbreitung der Pflanzen. Aus dem Samen entsteht zu gleicher Zeit Stengel und Wurzel (oder wenn Samen schon untersucht sind: im Samen sind Stengel und Würzelchen schon vorgebildet); aus der Knolle kann nur ein Stengel entstehen.

d) Knollen und Zwiebeln. Aus dem Stamm der Zwiebel entspringen lauter gleichwertige Wurzeln, ebenso aus dem Stamm des Knollenpflänzchens. Solche Wurzeln werden Nebenwurzeln genannt.

In den Blattachseln bildet die Zwiebel Junge; das Scharbockskraut lässt daselbst Knollen (Knospenknollen) entstehen.

Die Niederblätter der Zwiebel sind fleischig, die des Scharbockskrautes nur häutig. In erstern hat das Zwiebelgewächs Nahrungsstoffe angesammelt, das Scharbockskraut thut dies in den Knollen.

4. Stufe. a) Die Knospenknollen in den Blattachseln sind umgewandelte Knospen-(Stengel-)Gebilde; die Wurzelknollen sind umgewandelte Wurzeln.

b) Die Knospenknollen und Wurzelknollen dienen zur Forterhaltung und Vermehrung der Pflanze. (Durch die Knollen überwintert das Scharbockskraut)*). Der Same kann ersetzt werden durch Knollen**).

---

*) Gesetz der Erhaltungsmässigkeit.
**) Gesetz der Stellvertretung und der Sparsamkeit.

Im Samen ist die Anlage zu Wurzel und Stengel schon vorgebildet, in den Knollen und Knospenknollen nicht.

c) In den Knollen speichert die Pflanze Nahrungsstoffe auf, um im nächsten Jahr stärkere Nachkommen erzeugen zu können. Je grösser die Knollen, desto kräftiger die Pflanzen. Die aus den Knospenknollen hervorgehenden Pflanzen können im ersten Jahre noch nicht blühen.

5. Stufe. 1. Gebt Beispiele an für die Forterhaltung und Vermehrung der Pflanzen; sie soll sein derjenigen des Scharbockskrautes a) ähnlich, b) unähnlich.

2. Vergleicht die Vermehrung der Erdbeeren und Himbeeren mit der des Scharbockskrautes.

3. Gebt Beispiele aus dem Tierreich an, wo ein Glied die Stellvertretung eines andern übernommen hat.

4. Fertigt einen Aufsatz: „Das Scharbockskraut ist ein treues Kind des Lenzes."

2 Gans und Ente*)

Stoff, der teilweise auf Lehrausflügen, durch Beobachtungsaufgaben und die Beschäftigungsstunden gesammelt wird: a) Gans und Ente auf dem Land: Gang. Stand auf einem Bein. Bewegungen mit Kopf und Hals. Einfetten der Federn. Ansetzen beim Auffliegen. Der Flug. Das Niederfallen. Benehmen gegen fremde Menschen oder Tiere. Verfahren beim Grasfressen, beim Körnerfressen, beim „Ausähren". Geschrei. Unterschied von Gans und Gänserich, Ente und Enterich, von jungen und alten Gänsen bez. Enten. Eine Gänseherde. Ist die Gans dumm? Nest. Eier. Ausrupfen der Dunen beim Brüten. Nackte Stellen. Bedeckung der Eier beim Verlassen des Nestes. Lage der Eier. Brütezeit. Junge Gänse und Enten. Aufzucht. Verhalten der alten Tiere zu den jungen. Federwechsel. — b) Auf dem Wasser: Bewegung mit den Füssen beim Schwimmen geradeaus, bei Wendungen, bei fester Stellung auf dem Wasser. Untertauchen. Gefieder wird nicht nass. — c) Betrachtung der Körperteile: Kahnartiger, platter Körper. Schwere. Fett. Dichtes, fest anliegendes Gefieder. Beschaffenheit der Federn. Stand der Beine, Teile, Befiederung. Beschaffenheit der Füsse. Der Schnabel: Form, Überzug, Ränder, Nagel. Die Zunge. — d) Das Innere: Leber. Magen. Luftröhre. Das Skelett: Hohlsein der Knochen. Dünne Knochenblätter (Strebepfeiler) im Innern. Brustbein mit Brustbeinkamm. Anzahl der Halswirbel. Schwanzwirbel, besonders der letzte. Gabelknochen. Bewegung des Schnabels. — e) Wildgänse und Wildenten.

Ziel: In der Erdkundestunde habt ihr gehört, dass „mancher Bauer Tausende von Tieren auf dem Wasser hat." Von welchen Tieren? Wo ist das? Kommt das bei uns auch vor? Warum nicht?

Wir wollen sehen, warum die Bauern in Norddeutschland soviel Enten und Gänse züchten, und warum so grosse Zucht am besten in wasserreichen Gegenden stattfindet.

*) Vergleiche hierzu „Die Ente" in Junges „Dorfteich".



1. Stufe. Die erste Frage könnt ihr sofort beantworten: Nutzen von Gans und Ente. Zucht beider Tiere ebenfalls bekannt. Enteneier lässt man wohl auch von Hühnern ausbrüten. Erzählung (Lesestück) von der Gluckhenne, die mit ausgebrüteten Enten an einen Teich kommt. Wie ist das bei jungen Gänsen?

Es ist doch merkwürdig, dass diese Tiere durchaus aufs Wasser wollen, Hühner dagegen nicht. Wie erklärt ihr euch das?

Enten und Gänse müssen für den Aufenthalt auf dem Wasser geschaffen sein. Wem ist ein Unterschied „im Benehmen" auf dem Wasser und auf dem Land aufgefallen?

Ihr habt von Gans und Ente mancherlei beobachtet: stellt das jetzt alles zusammen!

Welche Fragen wollten wir beantworten? (Ziel!) Ihr werdet jetzt auch schon eine Antwort auf die zweite Frage wissen!

Nun wollen wir ausführlicher betrachten, wie Gans und Ente und Wasser zusammenstimmen.

2. Stufe. a) Die Körperform und der Aufenthalt auf dem Wasser. Die genannten Tiere schwimmen auf dem Wasser. Was braucht ein Mensch, Nichtschwimmer, zum Schwimmen auf dem Wasser? Form des Kahns! Warum hat wohl der Mensch seinen Kahn wie einen Entenkörper geformt? Wer hat im Schwimmbad das Schwimmspiel auf einer Holzwalze gesehen? Warum baut man den Kahn nicht eben wie ein Floss? Nun erkläre, wie Körperform und Wasser zusammenstimmen. Hat die Gans dieselbe Körperform?

b) Die Teile des Körpers und das Wasser. Wir Menschen sinken im Wasser unter oder wenigstens sehr tief in das Wasser ein (ebenso Säugetiere und viele Vögel, wenn sie längere Zeit im Wasser sind), falls wir keine Schwimmbewegung machen; Gänse und Enten tauchen aber nur wenig ein, wenn sie auf dem Wasser ruhen. Woher mag das kommen? Welche Körper schwimmen auf dem Wasser? Wie kann man auch schwerere Körper zum Schwimmen bringen? Warum schwimmt eine hohle Glaskugel auf dem Wasser, eine volle nicht? Vielleicht finden wir im oder am Gänse- und Entenkörper auch eine Verbindung mit Luft oder einem andern recht leichten Stoff! Viele Federn; die Federkiele sind hohl.)

Andere Vögel haben aber auch ein Federkleid und können doch nicht schwimmen! (Sie haben jedoch kein so dichtes Kleid, und ihre Federn werden nass.) Das Federkleid von Gans und Ente ist näher zu beschreiben. Warum wird es nicht nass? Wie fühlen sich die frischen Deckfedern an? Woher kommt das Fett? Welche Beschäftigung der Gans oder Ente habt ihr oft gesehen? Nützt der lange bewegliche Hals unsern Vögeln etwas? Sind die Dunen auch fettig? Und doch werden sie nicht nass? (Die Deckfedern liegen so dicht aufeinander, dass kein Wasser hindurch kann.) Was wird aber zwischen den Federn sein?

Es könnten auch noch andere Körperteile Luft enthalten. Hier sind Röhrenknochen von der Gans und der Ente.

Also auch hierdurch wird der Körper zum Schwimmen geeignet. Nun tauchen die Tiere, besonders die Enten aber auch oft und ziemlich lange Zeit unter. Wie muss da ihr Körper werden können?

Wer kennt andere Tiere, die ebenfalls im Wasser sich leichter und schwerer machen können? Wer von euch kann schon schwimmen? Wann soll er dabei aus-, wann einatmen? Warum?

Wie könnten unsere Gänse und Enten es wohl machen, wenn sie tauchen wollten. Könnte es aber nicht auch so sein wie bei den Fischen?

Wir wollen untersuchen, ob durch Vergrösserung oder Verkleinerung einer Blase ein Körper im Wasser steigen und fallen kann. Wie machen wir das? (Schwerer Körper mit stark und dann schwach aufgeblasener Blase verbunden.) Hat jemand beim „Ausnehmen" (Ausweiden) einer Gans etwas gesehen, das einer Fischblase ähnlich ist? Vielleicht habt ihr nicht genau aufgepasst. (Nun könnten wir einmal eine Ente zerschneiden, um ihr Inneres kennen zu lernen. In der Brusthöhle findet man Lufträume, die mit den Höhlungen der Röhrenknochen in Verbindung stehen. Auch auf die grossen Fettanhäufungen wird man aufmerksam machen. Der Zergliederung einer Gans oder Ente im Schulraum zu Unterrichtszwecken stehen aber Hindernisse und Bedenken entgegen. Man darf auch einmal, genügendes Verständnis vorausgesetzt, etwas „lehren" und durch Zeichnungen veranschaulichen.)

Ihr habt gesehen, wie Enten und Gänse tauchen. (Sie werfen den Leib kopfüber und stossen mit den Beinen nach oben. Wenn sie sich wirklich leichter und schwerer machen könnten, würde das wohl anders sein. (Sie würden ruhig niedersinken wie ein Kahn, den man beschwert oder anbohrt.) Wie wird denn im Schwimmbad getaucht? (Wer mit den Füssen voran ins Wasser springt, kann sich nicht im Wasser halten; man muss nach oben stossen.)

Das dichte Federkleid hat aber wohl nicht bloss den Zweck, die Enten und Gänse schwimmfähig zu machen; denkt daran, in welcher Jahreszeit die genannten Tiere ebenfalls das Wasser aufsuchen!

Wenn die Dunen warm halten sollen, dürfen sie natürlich nicht nass werden.

Auf dem Wasser wollen die Enten und Gänse hin- und herschwimmen. Wie machen sie das? Wie bringen sie die Füsse aber wieder an den Leib, ohne dass der Körper wieder rückwärts schwimmt? Welches ist die Ruhelage der Zehen und Schwimmhaut? (Wie sind sie bei einer toten Gans?)

Zum Rudern kann man lange oder kurze Ruder nehmen. Welche sind die besten? Wir wollen ein langes und ein kurzes Ruder mit der breiten Seite durch das Wasser ziehen; mit welchem geht es am leichtesten? Welchen Nachteil hat das kurze freilich? Anwendung auf die kurzen Beine der Ente oder Gans.

Ein gebratenes Gänse- oder Entenbein ist ein Hauptstück vom Braten. Was geniesst man davon? Wozu hat die Ente das Fleisch? Wozu so grosse Stücke an den Beinen (und am Brustbein)?

Wie würde der Körper beim Schwimmen bewegt, wenn die Beine in der Mitte desselben ständen? Wie würde es beim Tauchen sein?

Wie ist es nun aber mit diesen kurzen, weithinten stehenden Beinen, wenn unsere Schwimmer aufs Land kommen? Welcher von beiden ist noch am geschicktesten? Wenn würde der Gang nicht so watschelig sein?

c) Warum sind Gans und Ente so gern auf dem Wasser? Von der Ente können wir das leicht sagen: wenn sie nicht ruht oder

die Federn ölt, „schnabelt" sie an Uferpflanzen, Wasserlinsen u. dgl. herum. Ist das Wasser nicht so tief, so sehen wir sie öfter auf dem Kopf stehen (sie „gründelt"); von Zeit zu Zeit kommt der Kopf in die Höhe, der Schnabel macht eigentümliche Bewegungen; offenbar frisst die Ente jetzt. Was kann sie auf dem Bett des Flusses (Teiches) finden? Wie findet sie diese Tiere? Kann sie dieselben sehen? Womit können wir bei geschlossenen Augen Dinge im Schlamm finden? Woher kommt das? Vielleicht hat ein Entenschnabel Ähnlichkeit mit dem Finger. Untersuchung eines Entenschnabels! Muss die Ente aber nicht viel Wasser mit ihrer Nahrung schlucken? (Wir haben bei der Untersuchung die Vorrichtung zum Abseihen gesehen; ebenso die kammförmig gestellten Leistchen der Schnabelränder, die jedes Würmchen und Samenkörnchen zurückhalten.)

Vielleicht hat der Aufenthalt auf dem Wasser oft noch einen andern Zweck. Wenn Enten in der Nähe eines Gewässers von Menschen oder Tieren „gejagt" werden, fliegen sie nicht fort, sondern eilen dem Wasser zu.

Die Gans geht nicht auf Nahrungssuche ins Wasser, sie „gründelt" nur selten; was frisst sie? Sie hat deshalb keinen „Entenschnabel", sondern . . .! Schutz sucht sie aber auch auf dem Wasser, wie die Ente. Etwas, was sie wirklich ins Wasser zwingt, können wir nicht auffinden; wir können bloss sagen: es liegt „in der Natur" der Gans, dass sie aufs Wasser will; es ist ihr „angeboren", oder sie hat es „ererbt". Von wem?

(Hier ist Gelegenheit gegeben, auf die Stammeltern von Gans und Ente einzugehen. Man kann das aber auch auf der dritten oder fünften Stufe thun.)

3. Stufe. Vergleicht mit den aufgestellten Eigentümlichkeiten von Gans und Ente die anderer Vögel! z. B. Gänse und Hühner nach Körperform, Federkleid, Beinen, Schnabel, Lebensweise u. s. w.

Aus den Vergleichungen geht ebenfalls hervor:

4. Stufe. Gans und Ente sind zum Aufenthalt auf dem Wasser geeignet. (Hühner und Tauben nicht.)

Das beweisen:

a) Der kahnartige, platte Körper;

b) das dichtanliegende Gefieder mit dickem Dünenunterkleid;

c) die grosse Öldrüse;

d) die kurzen, weit hinten stehenden Beine mit Schwimmhäuten?

e) der Schnabel der Ente.

Gans und Ente leben so, wie es ihre Körpereinrichtung verlangt.

5. Stufe. a) Erinnerung an das Ziel. Weil die Gänse und Enten Schwimmvögel sind, oder weil ihre „natürliche Einrichtung" sie auf das Wasser hinweist, wird ihre Zucht am besten da stattfinden, wo ihnen viel Wasser zur Verfügung steht.

b) Suche die Schwimmvögel unter diesen (Sammlung oder Abbildungen) heraus!

c) Weise bei jedem nach, dass er ein Schwimmvogel ist!

d) Suche die heraus, die du für bessere Taucher als Gans und Ente hältst!

e) Wie denkst du über die Lebensweise dieser Vögel? (Hier können eine Anzahl anderer Schwimmvögel eingefügt werden. Darstellender Unterricht!)

f) Welche Vögel hältst du für die nächsten Verwandten von Gans und Ente?

g) Weise an andern Vögeln nach, dass die zahmen noch Gewohnheiten von den wilden beibehalten haben.

h) Aufsätze: Nutzen von Gans und Ente. Vergleichung von Gans und Ente. Einzelbetrachtung von Gans oder Ente u. s. w.

3 Die erratischen Blöcke der norddeutschen Tiefebene

Vorbemerkung. Eine eingehende, wissenschaftlich genügende Behandlung dieses schwierigen Stoffes kann selbstverständlich mit Kindern im fünften Schuljahr nicht erfolgen. Im erdkundlichen Unterricht müssen diese Gesteine aber erwähnt werden. und Kinder, denen man das Nachdenken noch nicht abgewöhnt hat, werden die Frage aufwerfen, wie diese Fremdlinge in die Ebene kommen. Der Lehrer gerät hier in Verlegenheit. Soll er durch ein etwaiges „das versteht ihr nicht" die Schüler denk- und forschungsscheu machen, oder soll er die Wissbegier der Schüler befriedigen, auch wenn der Unterricht nicht allen Anforderungen entsprechen kann, wenn er z. B. spätern Stoff schon jetzt mit heranziehen muss? Wir halten die Schädigung durch Unterdrückung der Wissbegier, wenn sie häufig erfolgt, für grösser, als ein nicht ganz regelrechtes Unterrichtsverfahren. Eins muss dabei aber immer gefordert werden: Mit Vorstellungen bez. Begriffen, die nicht vorhanden sind oder nicht erzeugt werden können, hat der Unterricht auf keiner Stufe etwas zu schaffen.

Ziel: Wir wollen überlegen, wie die vielen Steinblöcke in die norddeutsche Tiefebene gekommen sein mögen.

1. Stufe. Was wurde von ihnen in der Erdkundestunde mitgeteilt?
(In der norddeutschen Tiefebene, wo weit und breit kein Berg zu sehen ist, liegen zerstreut viele kleinere und grössere Steinblöcke. Sie sind für die Bewohner sehr wertvoll; denn sie bauen mit ihnen Strassen, Mauern und ganze Häuser (Kirchen). Auch befestigen sie mit diesen Steinen an manchen Stellen die Dämme (Deiche) und bauen „Buhnen" ins Meer hinein, an welchen sich die Wellen brechen. Auch im Innern vieler Grabhügel, die aus sehr alter Zeit stammen, findet man eine Totenkammer aus grossen Blöcken hergerichtet.)

Wie mögen sie in die Ebene gekommen sein? Vermutungen: Das Wasser hat sie dahin geführt. — Ein Berg ist zerfallen. — Sie stammen aus dem Boden.

Begründung der Vermutungen: a) Wir sehen, wie unsere Flüsse nach „grossem Wasser" eine Menge Geröll oft von weither mitbringen.

b) Die Blöcke von zerfallenen Bergen liegen oft sehr weit zerstreut umher. (In Eisenach erinnern wir an die Granitruine des Gerbersteins bei Ruhla, dessen Blöcke weit unten im Thal zu finden sind, in der Rhön an die „Steinmeere", im Harz an die Umgebung des Brockens u. s. w.)

c) Wenn der Boden urbar gemacht wird, werden vielmals grössere Steine ausgegraben.

Nun wollen wir überlegen, ob unsere Vermutungen wohl richtig sind.

2. Stufe. a) Welche Merkmale zeigt das Flussgeröll?

1. Die Findlinge in der norddeutschen Tiefebene sind aber vielfach nicht oder nur wenig abgerundet. Sie werden also wenig oder nicht vom Wasser gerollt worden sein.
2. Wie gross sind die Stücke des Flussgerölls? Grosse oder reissende Wassermassen vermögen zwar gewaltige Steine fortzustossen oder fortzurollen, sie zerstören z. B. mächtige Brückenpfeiler, aber so grosse Blöcke, wie man in der norddeutschen Tiefebene gefunden hat, vermögen sie nicht fortzuführen. Mitteilung: Auf der Insel Fünen liegt ein 14 m langer Block. (Veranschaulichung am Schulhaus!) Der „grosse Stein" bei Belgard in Pommern ist 14 m lang, 12 m breit und 5 m hoch. Im Lustgarten in Berlin befindet sich eine grosse Steinschale von 7,30 m Durchmesser; sie wurde verfertigt aus einem der Markgrafensteine, die bei Fürstenwalde liegen.
3. Bei Betrachtung unserer Flussgerölle haben wir uns auch gefragt, woher sie stammen. Auf welche Weise suchten wir die Frage zu beantworten? Wir verfolgten den Flusslauf aufwärts, und wir frugen, welche Berge aus dem Gestein bestehen, das uns der Fluss zugeführt hat. Ähnlich können wir jetzt verfahren.

Hier ist ein Stück von einem Findling aus der norddeutschen Tiefebene. (Wir nehmen roten schwedischen Granit. Wenn irgend möglich, verschaffe sich der Lehrer für die Schulsammlung ein solches Stück. Die Beschaffung wird nicht allzu schwierig sein; die erratischen Blöcke reichen ja herein bis nach Thüringen.) Ein ähnliches Gestein ist euch bereits bekannt! Granit. (Hier in Eisenach: Granit vom Gerberstein in Ruhla.)

(Ihr in Eisenach kennt sogar einen ganz ähnlichen Granit!

In der Bildhauerei beim Friedhof wird roter schwedischer Granit zu Denkmälern verarbeitet. Denksteine auf dem Friedhof.)

In den deutschen Gebirgen wird diese Granitart nicht gefunden, nur in Schweden.

Lage von Schweden!

Auch noch andere Gesteinsarten sind unter den Findlingen anzutreffen, die ebenfalls aus Norden stammen.

Von dorther sind aber sehr wahrscheinlich keine Flüsse durch die norddeutsche Tiefebene geflossen.

Zusammenstellung der Gründe, die gegen die Verbreitung der Blöcke durch Flüsse sprechen.

b) Das Verbreitungsgebiet der Blöcke wird nach der Karte angegeben, die Entfernungen werden veranschaulicht.

Es müsste ein himmelhohes Gebirge gewesen sein, das beim Zerfall seine Blöcke in solchem Umkreis zerstreut hat. Und von diesem Gebirge ist ausser den Blöcken keine Spur mehr vorhanden?

c) An den Stellen, wo fremde Blöcke liegen, findet man in der That auch solche, die aus dem Untergrund der norddeutschen Ebene stammen und nur einen kurzen Weg zurückgelegt haben. Aber die „fremden“ sind von anderer Art als die aus dem Untergrund stammenden. Ferner hat man sie an dem Abfall der mitteldeutschen Gebirge noch in 400 m Höhe gefunden.

Aus dem Erwähnten ergiebt sich: Die fremden Blöcke (verirrten Blöcke oder Findlinge) der norddeutschen Tiefebene sind höchst wahrscheinlich weder durch Flüsse dahingeführt, noch stammen sie von einem zerfallenen Gebirge oder aus dem Untergrund Norddeutschlands.

Wenn nicht daran zu zweifeln ist, dass die Heimat vieler Blöcke in Schweden und Norwegen ist, so müssen sie bis zu ihrem jetzigen Fundort einen weiten, weiten Weg zurückgelegt haben. Die Entfernung von Thüringen bis zu den Gebirgen von Norwegen und Schweden beträgt etwa 1200 km. (Veranschaulichung dieser Entfernung durch Messen mit bekannten Entfernungen, der Zeitdauer einer Fussreise, einer Eisenbahnfahrt u. dergl.)

Durch diese grosse Entfernung wird die Herbeischaffung der fremden Blöcke noch rätselhafter. Man hat aber nicht geruht, bis man eine befriedigende Erklärung gefunden hat. Wir denken deshalb auch weiter nach und sehen uns zunächst um, ob nicht auch noch heute die Fortführung grosser Gebirgsstücke in weite Entfernungen möglich ist oder in Wirklichkeit stattfindet.

(Bemerkung: Für gereiftere Schüler würde nun eine 3. Stufe auftreten, auf der in Betracht zu ziehen wären:

a) Die Moränen der Gletscher in den Alpen,
b) die Gletscherverhältnisse Skandinaviens und Grönlands,
c) die diluvialen Geschiebe in den Alpen.

Man würde wahrscheinlich durch a und b zunächst auf die Trifttheorie stossen, nach welcher schwimmende Eisschollen bez. Eisberge die Fortschaffer der erratischen Blöcke gewesen sein sollen. Wegen ihrer Einfachheit hat diese Theorie lange Zeit Geltung gehabt, bis man Erscheinungen entdeckte, für deren Erklärung sie nicht genügte. Diese Erscheinungen drängen zur Gletscher- bez. Vereisungstheorie, die den Gesamtbefund der norddeutschen Tiefebene befriedigend erklärt. Zum Verständnis der Vereisungstheorie sind ausser den geologischen Verhältnissen der norddeutschen Tiefebene die diluvialen Moränenblöcke und Geschiebe in den Alpen heranzuziehen, besonders auch, um dem Verstand die unser Vorstellungsvermögen überschreitenden Eismassen und Zeiträume, mit welchen die Vereisungstheorie rechnet, annehmbar zu machen.

Da bei den Schülern im fünften Schuljahr weder die Kenntnis der Vergleichs-Erscheinungen noch die für tiefer gehende Untersuchungen nötige Denkkraft vorhanden ist, so folgt statt der regelrechten Durcharbeitung der dritten formalen Unterrichtsstufe eine einfache Darstellung hauptsächlich durch den Lehrer.)

Auf irgend eine Weise müssen die Findlinge in die norddeutsche Ebene und bis ins Thüringerland geschafft sein. Wahrscheinlich ist das nicht auf dem trockenen Land geschehen. Grosse Lasten trägt aber leicht ein Floss oder ein Schiff fort. Fassen wir die Fortschaffung auf dem

Wasserwege ins Auge, so setzt das voraus, dass die norddeutsche Tiefebene einst mit Wasser bedeckt war. Das ist nicht auffällig; denn über viele jetzige Landteile flutete früher das Meer. Einen Rest des grossen nördlichen Meeres finden wir ja noch vor in der Nord- und Ostsee. Wenn eine Wasserbedeckung vorhanden gewesen ist, muss sie dieselben Spuren zurückgelassen haben, die das Wasser jetzt zurücklässt. In den obern Erdschichten der norddeutschen Tiefebene hätten wir ehemaligen Meeresboden vor uns. Der jetzige Meeresboden besteht vielfach aus Schichten von Sand, Thon und Schlamm, in welchen Schalen und andere Reste von abgestorbenen Seetieren liegen. Aus solchen Schichten besteht in der That der Boden der norddeutschen Tiefebene; nur Reste von Meerestieren findet man nicht in denselben. Nun müssen wir uns aber nach dem Floss oder Schiff umsehen, dass die verirrten Blöcke forttrug und nach den Aufládern. Holzflösse sind wahrscheinlich nicht vorhanden gewesen. Es giebt aber auch andere, die aus dem Wasser selbst entstehen, das sind die Eisschollen. Vielleicht habt ihr schon davon gehört, dass Schiffe, die zwischen Europa und Amerika fahren, mächtigen schwimmenden Eisbergen begegnet sind. Diese können gar viel tragen. Woher mögen sie kommen? Was wird aus ihnen, wenn sie in wärmere Gegenden geraten? Und wenn sie Steine aufgeladen hätten? Ist es aber möglich, dass sie Steine mit sich führen? Das kann recht gut möglich sein! Versetzen wir uns an den Wilhelmsthaler See! Wenn vom Schwalbennest (örtlich!) ein Stein abbröckelt, wohin fällt er? Betrachtet die norwegische Küste! Bild! Da ist es sehr wohl möglich, dass von den hohen Felsen grosse Trümmer herunter auf das Eis stürzen und im Frühjahr, wenn das Eis bricht, fortgeflutet werden.

Die verirrten Blöcke stammen aber nicht immer von den Uferfelsen, sondern auch aus dem Innern des Landes. Wie sind sie von da ans Meer gekommen? Um das zu begreifen, wollen wir in Gedanken einmal ins Hochgebirge, in die Alpen, reisen. Von diesen habt ihr wohl schon manchmal gehört: sehr hohe Berge, ewiger Schnee, Eis. Etwas besonderes, das man in unsern (niedrigern) Gebirgen nicht findet, wollen wir uns vorzustellen versuchen.

Wir begeben uns in das Marienthal mit seinen Seitenthälern. (Die Grundlagen für die neu zu gewinnenden Vorstellungen richten sich selbstverständlich nach dem Schulort.) Wir denken uns dies Thal als ein hochgelegenes Alpenthal. Dann werden die Berge und Felsen viel höher; nach oben ist kein Baumwuchs mehr (wie auf dem Breitengescheid), die Spitzen und Mulden sind mit Schnee bedeckt, nur die schroffen Felsen sind schneefrei. Nun blicken wir in die Landgrafenschlucht oder in das Annathal. Hineingehen können wir nicht, denn diese engen Thäler sind verschlossen wie die Drachenschlucht im Winter. Das Eis quillt aus ihnen heraus ins breitere Marienthal, wo es abschmilzt. Aus den Seitenthälern kommen Gewässer; sie sind aber viel grösser als unsere kleinen Bäche und quellen unter dem Eis hervor; ihr Wasser ist nicht klar, sondern milchig-trübe. Es fliesst oben in den Prinzenteich trübe ein und unten klar heraus. Der Teich muss öfter ausgefahren werden, denn das Wasser hat viel Sand und Schlamm abgesetzt. Sand und Schlamm finden wir auch da in Menge, wo das Fis abschmilzt; ausserdem noch Haufen von Steinen. Woher kommen die Steine? Sie sind jedenfalls von den

Felswänden abgebröckelt und auf das Eis gefallen. Wir steigen in die Höhe auf das Eis, oder betrachten es von oben. Es durchzieht die ganze Landgrafenschlucht bis zum Drachenstein, der mit Schnee bedeckt ist (bez. das ganze Annathal bis hinauf zur hohen Sonne). Auf dem Eis liegt eine Reihe Steine. Merkwürdig ist aber, dass die Steinreihe bis ins Marienthal sich fortsetzt und noch merkwürdiger, dass dort immer Eis wegschmilzt und dabei doch nicht abnimmt.

Im hohen Alpenthal finden wir das Eis nicht nur im Winter und Frühjahr, sondern auch im Sommer und Herbst; ebenso den Schnee über dem vereisten Thal. Ewiges Eis, ewiger Schnee. Die Eismassen nennt man dort Gletscher.

(Zusammenhängende Darstellung von den Schülern: „Wie es in einem Hochalpenthal aussieht.“)

Nun wollen wir ein Bild von einem vergletscherten Hochalpenthal betrachten. (Sehr gut geeignet ist der Pasterzengletscher am Grossglockner.) Beschreibt es! Links sind hohe Berge, zwischen welchen Schnee liegt. An einigen zieht der Schnee hinauf fast bis zur Spitze. Die scharfen Spitzen und schroffen Felsen sind schneefrei. Rechts sehen wir bloss den Fuss von Bergen. Das Thal ist ausgefüllt mit Eis, das wie ein Strom herauszuqellen scheint und sich nach rechts und links ausbreitet, so dass der ganze Vordergrund von Eismassen ausgefüllt ist. Diese Eismassen sind aber nicht glatt wie auf einem Teich oder Fluss, sondern sehr stark zerklüftet und uneben; das Gehen über dieselben muss beschwerlich und gefährlich sein. An den Seiten liegen grosse Steinwälle, die wahrscheinlich von den Steinblöcken gebildet sind, die von den Bergen herunterfallen.

(Besitzt man Stereoskopenbilder von Gletschern, so wird man diese zu geeigneter Zeit betrachten lassen.)

In der Schweiz giebt es wohl 400 Gletscher, kleine und grosse. Manche sind 3 km breit (also dreimal so breit als unser Hörselthal) und 16 km lang (würden also von Schönau bis nach Hörschel reichen).

Warum haben wir uns aber zu einem Gletscher begeben? Wir wollten sehen, wie Steinblöcke aus dem Innern des Landes an das Meer kommen können. Wenn wäre das möglich? Dass das Eis sich fortbewegt, abwärts fliesst, will uns zunächst nicht glaubhaft erscheinen; denn wir denken uns das Eis nur als eine starre Masse, wie einen Felsblock, weil wir bei unserm Eis ein Fortfliessen nie wahrgenommen haben. Legt man aber über einen Gletscher eine Reihe Steine in gerader Linie und macht an den Felswänden zu beiden Seiten Merkmale, so wird man nach einiger Zeit bemerken, dass die Steinlinie nicht gerade geblieben, in der Mitte mehr vorgerückt ist als an den Seiten, und die Merkmale an den Felswänden zurückliegen. Das Gletschereis muss also vorgerückt sein. Mit dem Eis rücken auch die Steinwälle, die man Moränen nennt, abwärts in das tiefere Thal. Dort schmelzt die Sonne das Eis weg, und die Felstrümmer häufen sich vor dem Ende des Gletschers auf. Solche Steinwälle findet man oft viel, viel weiter abwärts im Thal, als bis wohin der Gletscher jetzt reicht, er muss also früher viel grösser gewesen sein. Auch in Thälern, in welchen jetzt keine Gletscher sind, findet man diese Steinwälle; wahrscheinlich sind hier früher doch auch

Ferner: Der Gletscher fliesst. wenn auch sehr langsam, abwärts wie ein Strom und trägt auf seinem Rücken Felstrümmer, die sehr gross sein können, weit fort.

Wir können deshalb als sehr wahrscheinlich annehmen:

4. Stufe. Die „Findlinge“ in der norddeutschen Tiefebene, die man „verirrte Blöcke“ nennt, sind durch gewaltige Gletscher, die später verschwunden sind, aus nördlichen Ländern dahin getragen worden.

Auch die obern (jüngern) Sand-, Thon- und Lehmschichten der norddeutschen Tiefebene sind durch die Wirkung von Gletschern entstanden.

5. Stufe. Von der Grösse der angenommenen Gletscher bez. Vereisung (siehe Dr. M. Neumayr, Erdgeschichte. 2. Bd., S. 594) und von den geologischen Zeiträumen, die bei der Vereisungstheorie angenommen werden müssen, können wir unsern Schülern keine Vorstellung beibringen. Wir unterlassen deshalb die sehr interessanten Berechnungsaufgaben, die sich an diese Theorie anschliessen lassen.

Andere Übungen können sein:

a) Vergleiche einen Gletscher mit einem Fluss!

b) Wie kann man die Richtung finden, aus welcher ein verschwundener Gletscher gekommen ist?

c) Was wird geschehen, wenn zwei Gletscher zusammenstossen?

d) Wie weit wird die Verbreitung der nordischen Findlinge reichen?

e) Erkläre, wie es möglich ist, dass nordische Findlinge 400 m über dem Meer liegen!

VI Mathematik

1 Geometrie

Litteratur. Siehe „Viertes Schuljahr," 3. Aufl., S. 214. Ausserdem sei noch hingewiesen auf „v. Nostitz, Spiel- und Bildungsbaukasten für Kinder jedes Alters" (Gotha, Perthes), der auch für die Geometrie und das geometrische Zeichnen sehr nutzbar gemacht werden kann. — P. Martin und O. Schmidt, Raumlehre für Mittelschulen, Bürgerschulen. Nach Formengemeinschaften bearbeitet. (Dessau u. Leipzig, Herm. Osterwitz 1895.) — Rein, Encyklopädisches Handbuch (unter Geometrie).

1 Auswahl und Anordnung des Lehrstoffes

(Vergl. „Viertes Schuljahr," 3. Aufl., S. 214 ff.)

Nach dem im „Vierten Schuljahre" aufgestellten Plane fällt dem „Fünften Schuljahre" die Behandlung folgender Stoffe zu.

Körperbetrachtung: 1. Das sechsseitige Prisma. 2. Das achtseitige Prisma. 3. Die sechs- und achtseitige Pyramide. 4. Die abgestumpfte Pyramide. 5. Die Walze. 6. Der Kegel. 7. Der abgestumpfte Kegel. 8. Die Kugel.

Im Anschluss hieran treten im Unterrichte nachfolgende Stoffe auf: a) Das regelmässige Sechseck, Achteck, der stumpfe Winkel. Längenschätzungen, Längenmessungen; Zeichnen des Sechs- und Achtecks; Zeichnen des Körpernetzes zum sechs- und achtseitigen Prisma; Bilden der Modelle derselben aus Pappe.

b) Das Trapez (Seitenfläche der abgestumpften Pyramide): zwei parallele, zwei nichtparallele Gegenseiten; zwei stumpfe, zwei spitze Winkel. Höhe. Aufsuchen von Pyramiden und abgestumpften Pyramiden in der Natur.

c) Der Kreis (Grundfläche der Walze, des Kegels); Durchmesser, Halbmesser; Halbkreis (Grundfläche der Halbwalze). Aufsuchen von walzenförmigen, halbwalzenförmigen, kegelförmigen Gegenständen in der Natur, von solchen in der Form des abgestumpften Kegels. Das Netz dieser Körper. Nachbilden derselben in Pappe oder weichem Thon.

Dieser Stoff kann in folgenden methodischen Einheiten zur Erledigung kommen, von denen aber die eine oder andere auch in zwei Einheiten wird zerlegt werden können.

1. Das achtseitige Prisma.
2. Das regelmässige Achteck und der stumpfe Winkel.
3. Die regelmässige achtseitige Pyramide.

4. Netz und Modell der regelmässigen achtseitigen Pyramide.
5. Das regelmässige Sechseck, das gleichseitige Dreieck.
6. Konstruktion des regelmässigen Sechsecks.
7. Die abgestumpfte Pyramide und das gleichschenklige Trapez.
8. Die Walze und der Kreis.
9. Die Halb- und Viertelswalze, der Halbkreis, der Viertelskreis.
10. Der Kreis und das regelmässige Vieleck.
11. Der Kegel und der Kreisausschnitt.
12. Der abgestumpfte Kegel.
13. Die Kugel.
14. Die Halbkugel.

2 Die Bearbeitung des Lehrstoffes

(Siehe „Viertes Schuljahr," S. 241 ff.)

Nach den im „Vierten Schuljahre" entwickelten Grundsätzen hat die geometrische Formenlehre nicht von den Modellen der geometrischen Körper, sondern von wirklichen, dem Leben entnommenen Objekten auszugehen. Und zwar sind diese körperlichen Lebensformen denjenigen Teilen des kindlichen Gedankenkreises zu entnehmen, welche gerade durch den jeweiligen Unterricht und die jeweilige, durch planmässige Schulexkursionen gepflegte eigene Erfahrung zu besonderem Leben gekommen sind. Durch die nachfolgenden Präparationen und Präparationsskizzen soll die Möglichkeit eines solchen Anschlusses der Geometrie an den Sachunterricht und die Erfahrung nachgewiesen werden.

Anknüpfend an die Bauwerke aus der sächsischen Kaiserzeit (Kaiserhaus zu Goslar, Dom zu Quedlinburg, Stiftskirche zu Gernrode, Wartburg, unsere Nikolaikirche), auf welche von der Geschichte her ein helles Licht gefallen ist, lassen wir von diesen historischen Denkmalen wie das Zeichnen (siehe dieses), so auch die Geometrie im fünften Schuljahre ihren Ausgang nehmen.

Hier in Eisenach schliessen wir unsere ersten geometrischen Betrachtungen an den im romanischen Stile gehaltenen, geschichtlich bedeutsamen Nikolaikirchturm an. Das rege allgemeine Interesse, welches infolge der erfolgten Restaurierung des Turmes (und der Kirche) für dieses Bauwerk vorhanden ist, und von dem auch unsere Schüler mit berührt sind, lässt den Nikolaikirchturm als einen ganz besonders geeigneten Ausgangspunkt für unsere geometrischen Betrachtungen (für die Betrachtung des achtseitigen Prismas und der achtseitigen Pyramide) erscheinen. Wenn wir rücksichtlich seiner in der angenehmen Lage sind, dem Unterrichte aus zwei Quellen, aus Geschichte und Erfahrung, ein lebhaftes Interesse zuzuführen, so werden wir uns in den andern Teilen des Jahreskursus allerdings vielfach auf die eine oder die andere dieser Quellen allein angewiesen sehen. Aber auch in diesem Falle kann den Forderungen, die aus der Konzentrationsidee entspringen, in hinreichendem Mafse genügt werden.

Was das geometrische Zeichnen anlangt, dem im Unterrichte immer ein breiter Raum zugemessen werden muss, so bemerken wir, dass in diesem Schuljahre das Körperzeichnen, trotzdem es der geometrische Unterricht mit den geometrischen Körpern zu thun hat, noch nicht stattfinden kann, da das Zeichnen der verkürzten Fläche, das perspektivische Zeichnen, in diesem Jahre noch keine Stelle finden kann. Wir beschränken uns daher jetzt noch darauf, einzelne Seitenflächen der Körper ohne Verkürzung und ohne Schattenwirkungen irgend welcher Art zeichnen zu lassen. Das Zeichnen der verkürzten Fläche und des Körpers bleibt der Oberstufe vorbehalten (vergl. den Abschnitt „Zeichnen" im „Achten Schuljahre").

1. Einheit

Das achtseitige Prisma und das regelmässige Achteck

Aufgabe. Wir wollen die Gestalt unseres Nikolaikirchturms, und zwar zunächst die seines mittlern Teiles, genauer kennen lernen.

1. Stufe. Im Laden der Baerecke'schen Buchhandlung haben wir unlängst das Bild des Nikolaikirchturms, wie er früher ausgesehen hat, und wie er jetzt nach seiner Erneuerung im Jahre 1886 aussieht, betrachtet. Vorgestern haben wir auch den Turm selbst vom Karlsplatz, von der Bahnhofs- und von der Theaterstrasse aus, sowie ferner auch von innen einer genauen Betrachtung unterzogen.

a) Zusammenfassung des Angeschauten: Der Turm besteht aus drei Abteilungen. Die untere Abteilung ist ein vierseitiges Prisma, das wir seiner Gestalt nach schon aus dem vorigen Jahre kennen. Die Kinder geben wiederholungsweise die Merkmale des vierseitigen Prismas mit gleichen Grundkanten an. Unser vierseitiges Turmprisma hat eine Höhe von 10,5 m; jede Grundkante beträgt 8 m.

Die mittlere Abteilung ist ebenso, wie die untere, in ihrer ganzen Höhe gleich dick (stark); sie ist aber nicht vier-, sondern achtseitig. Bei einer Höhe von 18,5 m und einer Länge der Grundkannten von 3,5 m besteht sie aus drei ganzen und einer halben Etage. Die erste Etage ist fensterlos; in der zweiten sind vier grosse, schöne Rundbogenfenster, nämlich je eins in der östlichen, westlichen, südlichen und nördlichen Seite; in der dritten ist in jeder Seite ein doppeltes Rundbogenfenster.

Die obere Halbetage vermittelt den Übergang zum dritten Teil, die Turmpyramide, hat in der westlichen und östlichen Seite ein Uhrzifferblatt und in jeder der andern 6 Seiten ein dreiteiliges Rundbogenfenster, von denen das mittlere Stück die beiden andern überragt und schon in den dritten Hauptteil des Turmes hineinreicht.

Die dritte Abteilung ist ebenfalls achtseitig, läuft aber nach oben in eine Spitze zu. Ihre Höhe beträgt 15,5 m, jede Seitenkante 16,5 m, jede Grundkante 3,5 m. Sie ist die mit Schiefer bedeckte Turmspitze, aber am Grunde noch von senkrecht stehenden kleinen, turmähnlichen Dreieckskörpern, von denen wir bei der Betrachtung vorerst absehen, flankiert und mit einer Kugel und einer Wetterfahne gekrönt. Die Wetterfahne zeigte bei der Betrachtung gerade Westwind.

b) Zeichnet das Netz zu dem vierseitigen Fusstücke, dessen Form als die eines vierseitigen Prismas uns bekannt ist, auf Pappe und stellt hierauf auch das Modell dieses Stückes her.

2. Stufe. Der Lehrer hat sich, genau nach den ermittelten Maſsverhältnissen, aber ohne die senkrechten Dreieckskörper, die später angesetzt werden, ein Modell des Nikolaikirchturms aus Pappe angefertigt oder vom Buchbinder anfertigen lassen, und zwar so, dass es in seine drei Hauptteile zerlegbar ist. Dieses Modell wird auf dem Schultische aufgestellt.

Hier steht unser Nikolaikirchturm. Zeigt seine Hauptteile. Untersucht, ob dieselben auch die richtigen Grössenverhältnisse haben. Wie ermitteln wir das? — Die Gestalt des untern Teiles ist uns bekannt; die des obern Teils lernen wir später kennen (die beiden Teile werden entfernt); die des mittlern Teils (der auf dem Tische stehen bleibt) wollen wir jetzt kennen lernen. Beschreibt nach der Anschauung des Modells diesen Turmteil.

Beschreibung: Unser Turmmittelstück hat zwei Grundflächen (Grundfläche und Deckfläche) und acht Seitenflächen. Wie heissen die Flächen, wenn der Körper so aufgestellt ist, dass er den Schülern a) eine senkrechte Seitenfläche, b) eine senkrechte Seitenkante, c) eine Grundfläche, die auf einer Seite ruht, zukehrt? (Zu a: die untere, obere, vordere, hintere, vordere rechte, vordere linke u. s. w.) Die Seitenflächen stehen senkrecht auf den Grundflächen. Die Seitenflächen sind Rechtecke und einander gleich; je zwei von ihnen, welche einander gegenüberliegen, sind parallel. Die Grundflächen haben acht Seiten und acht Winkel (Ecken), sind also Achtecke; sie sind einander gleich. (Wie kann die Gleichheit nachgewiesen werden?) Sie laufen parallel.

Der Körper hat 24 Kanten: acht wagrechte Kanten unten, acht wagrechte oben, acht senkrechte Seitenkanten. Wie können dieselben in den verschiedenen Stellungen und Lagen des Körpers bezeichnet werden? Welche von den Kanten haben dieselbe Richtung, laufen also parallel? Welche sind einander gleich? (Alle Grundkanten sind gleich; alle Seitenkanten sind gleich.)

Wieviel Eckpunkte hat unser Körper? Wie können dieselben in den verschiedenen Stellungen und Lagen des Körpers bezeichnet werden? Die Ecken sind stumpfer als am Würfel und am vierseitigen Prisma. Liegend ist der Körper leichter umzuwenden als der Würfel und das vierseitige Prisma.

Untersucht, welches die grösste, welches die kleinste Zahl von Flächen, Kanten, Ecken ist, die man in den verschiedenen Stellungen unseres Körpers zugleich erblicken kann.

3. Stufe. Verknüpfung des Neuen mit ähnlichem Bekannten.

a) Mittlerweile haben wir noch andere Körper dieser Art kennen gelernt: den steinernen Wasserbehälter des Marktbrunnens, die einzelnen Teile des Brunnenstocks in demselben, das Tempelchen im Röseschen Hölzchen, das Gartenhäuschen in einem Garten der Fischerstadt. Vergleich dieser Gegenstände unter einander und mit unserm achtseitigen Turmprisma. (Alle haben zwei gleiche und parallele Achtecke zu Grundflächen und acht gleiche Rechtecke zu Seitenflächen: es sind regelmässige achtseitige Prismen.

b) Vergleich unseres Turmmittelstücks mit dem vierseitigen Unterstück: Ähnlichkeiten (beide haben zwei gleiche, parallel laufende Grund-

flächen und so viele Rechtecke zu Seitenflächen, als die Grundfläche Seiten hat), Verschiedenheiten (dort viereckige, hier achteckige Grundflächen; dort vier, hier acht Seitenflächen).

4. Stufe. Aushebung des Begrifflichen.

1. Das achtseitige Prisma hat zwei gleiche, parallel laufende Achtecke zu Grundflächen und acht Rechtecke zu Seitenflächen.
2. Zusammenstellung dieser Erklärung mit der des vierseitigen Prismas und des Würfels.

5. Stufe. Übung im Anwenden des neuen Begrifflichen. a) Aufsuchen von Gegenständen, die als achtseitige Prismen angesehen werden können, und zwar grosse und kleine, Vollkörper und Hohlkörper (der Turm der Annenkirche, der Turm der Synagoge, der kleine Pavillon in einem Garten an dem untern Hainteiche u. s. w.

b) Wie wäre es anzufangen, um aus dem vierseitigen Prisma ein achtseitiges zu machen? Durch Wegschneiden der Ecken. Macht den Versuch an einem vierseitigen Prisma aus weichem Ton. Ist aber ein so ganz regelmässiges achtseitiges Prisma daraus geworden, wie unser Turmstück eins darstellt? Worin besteht die Abweichung? Es sind nicht alle Grundkanten ganz gleich geworden.

2. Einheit

Das regelmässige Achteck, der stumpfe Winkel

Aufgabe. Wir haben in der Beschäftigungsstunde der vorigen Woche den untern Teil, das vierseitige Prisma, des Nikolaikirchturms in Pappe nachgebildet; nun wollen wir auch den mittlern Teil, das achtseitige Prisma desselben, nachbilden und alsdann auf den untern Teil aufsetzen.

1. Stufe. a) Wie fangen wir das an? Wir erinnern uns an die Nachbildung des vierseitigen Prismas. Wie dort, so müssen wir auch hier zunächst das Netz des achtseitigen Turmprismas nach dem verjüngten Mafsstabe auf den Pappdeckel zeichnen, hierauf das Netz ausschneiden, die Innenlinien einschneiden und zuletzt die einzelnen Flächenstücke regelrecht zusammenfalten.

b) Wie wird aber das Netz unseres achtseitigen Prismas, das wir auf die Pappe auftragen sollen, gestaltet sein? Das erfahren wir, wenn wir die sämtlichen Grund- und Seitenflächen des Pappprismas, an welches wir seither unsere Betrachtungen angeschlossen haben, in eine Ebene, z. B. auf die vordere Seite unserer Wandtafel, ausbreiten und durch einige Stifte befestigen. Beim Entfalten der Flächen richten wir uns so ein, dass die beiden Grundflächen nach oben und unten, die Seitenflächen aber seitlich zu liegen kommen. Das Netz ist hieraus ersichtlich; es besteht aus einem Rechteck, entstanden aus den acht Seitenflächen und aus zwei Achtecken, entstanden aus den beiden Grundflächen des achtseitigen Prismas. Das Rechteck enthält also die acht Seitenflächen, hat zu seiner Höhe die Höhe des Prismas und zu seiner Breite die Summe

der acht Grundkanten desselben. Die Achtecke sind nichts anderes als die beiden Grundflächen.

c) Können wir das Netz zeichnen? Das aus den acht Seitenflächen bestehende Rechteck allerdings. Wir haben ja vielfach dergleichen Figuren gezeichnet. Zeichnet dasselbe nach den euch bekannten Grössenverhältnissen (die hier erst noch einmal zu wiederholen sind) in euer Buch. Wie siehts aber mit dem Grundflächenachteck aus? Wie ein solches gezeichnet wird, müssen wir erst lernen. Dazu gehört, dass wir dasselbe vor allem genau betrachten.

2. Stufe. a) An dem Achteck fällt uns aber zunächst auf die Gleichheit seiner Seiten. Richten wir dann weiter unsere Aufmerksamkeit auf den Abstand seiner Ecken von der Mitte des Achtecks, so ist dem Augenmaſse nach dieser Abstand bei allen Ecken derselbe. Wie können wir diese Wahrnehmung auf ihre Richtigkeit untersuchen? Sehr einfach. Stellen wir das Achteck auf eine Spitze und legen wir in dieser Stellung die Höhe und die Breite ein, so geht jede dieser beiden Linien durch die Mitte, und der Mittelpunkt liegt daher im Schnittpunkt der Linien. Nachdem wir den Mittelpunkt bestimmt haben, können wir uns leicht durch Messungen mit dem Zirkel von der Gleichheit des Abstandes der Ecken vom Mittelpunkte überzeugen. Fasst die beiden Eigenschaften unseres Achtecks zusammen. Seine Seiten sind gleich und die Abstände seiner Ecken vom Mittelpunkte sind gleich. Unser Achteck ist ein regelmässiges Achteck. Warum wollen wir es so nennen?

Eine weitere Eigentümlichkeit des regelmässigen Achtecks lernen wir kennen, wenn wir es auf eine seiner Seiten stellen und einen der Winkel ins Auge fassen. Die Seite, auf welcher das Achteck ruht, liegt wagrecht, die andere, welche rechts anstösst und mit ihr einen Winkel bildet, steht nicht senkrecht auf der ersten, wie im Quadrat, ist derselben auch nicht zugeneigt, wie es in unserm Pyramidendreieck war; die zweite Seite ist von der ersten vielmehr abgeneigt. Der entstandene Winkel ist kein rechter und kein spitzer, er ist grösser als ein rechter, er ist ein stumpfer. Zeichnen wir denselben ab und bringen wir hierauf der Reihe nach auch die übrigen Achteckswinkel an denselben Ort und in dieselbe Lage, so erkennen wir: Alle Winkel unseres Achtecks sind stumpfe Winkel und einander gleich.

Zusammenfassung aller besprochenen eigentümlichen Merkmale unseres Achtecks.

b) Wie werden wir nun dieses regelmässige Achteck zu zeichnen im stande sein? Wie werden wir zunächst das auf einer Ecke (Spitze) stehende Achteck zeichnen können? Wir beachten folgendes:

Legen wir in unser regelmässiges, auf eine Spitze gestelltes Achteck, welches wir in dieser Stellung vor uns haben, die Höhe und die Breite ein und verbinden wir die Endpunkte der entstandenen vier Arme zu einem Viereck, so erhalten wir ein auf der Spitze stehendes Quadrat, dessen Ecken die vier Haupteckpunkte des Achtecks sind. Wenn wir nun weiter die Seiten dieses Quadrates halbieren, vom Mittelpunkte durch die Halbierungspunkte Gerade ziehen, diese gleich der halben Höhe (oder Breite) des Achtecks machen und wieder je zwei benachbarte Endpunkte dieser vier Geraden verbinden, so erhalten wir ein zweites, aber auf

einer Seite ruhendes Quadrat, dessen Ecken in den vier übrigen Eckpunkten des Achtecks liegen. Wir erhalten auf diese Weise zwei ineinandergeschobene Quadrate, deren Ecken die Eckpunkte des regelmässigen Achtecks sind. Sollten uns diese beiden ineinander geschobenen Quadrate nicht einen Fingerzeig geben, wie das auf der Spitze stehende Achteck zu zeichnen ist?

Wer giebt das Verfahren im einzelnen genau an?

1. Wir lassen eine Senkrechte und eine Wagerechte einander schneiden und machen die vier Arme je gleich der halben Höhe unseres Achtecks.

2. Wir zeichnen das auf der Spitze stehende Quadrat.

3. Wir halbieren dessen Seiten.

4. Wir ziehen vom Mittelpunkte durch die Halbierungspunkte Gerade und machen sie gleich der halben Höhe des Achtecks.

5. Wir zeichnen das auf der Seite stehende Quadrat.

6. Wir verbinden die entstandenen acht Eckpunkte der Reihe nach durch Gerade.

Zeichnet hiernach das auf der Spitze stehende Achteck a) an die Wandtafel. b) in euer Buch.

c) Wie würden wir es aber anzufangen haben, wenn wir unser regelmässiges Achteck in Seitenstellung (auf einer Seite stehend) abzuzeichnen hätten? (1. Zeichne die Achtecksseite AB wagerecht hin. 2. Konstruiere auch dieselbe mit der halben Eckhöhe des Achtecks das gleichschenklige Dreieck ACB; C ist der Mittelpunkt des Achtecks. 3. Konstruiere ebenso auf BC und auf AC mit halber Eckhöhe (AC) und mit Grundseite (AB) die beiden anstossenden gleichschenkligen Dreiecke BCD und ACI. 4. Ziehe AD und BI. 5. Errichte auf diesen beiden Seiten ihre Quadrate. 6. Verbinde je 2 benachbarte Eckpunkte, und das regelmässige Achteck in Seitenstellung ist gewonnen.) Zum Schlusse folgt, in der Stunde für praktische Beschäftigungen:

d) Zeichnen des Netzes zum achtseitigen Prisma und Ausschneiden und Zusammenfalten desselben zum achtseitigen Turmmittelstücke, das alsdann auf das vierseitige Grundprisma aufgesetzt wird.

3. Stufe. a) Wir haben das gezeichnete Achteck ein regelmässiges Achteck genannt. Warum haben wir es als ein solches bezeichnet? Es hat gleiche Seiten und gleiche Abstände der Ecken vom Mittelpunkte. Ob wir nicht schon eine Figur kennen, bei der das ebenso war? Quadrat. Dasselbe ist ein regelmässiges Viereck. Können wir nicht auch das Rechteck als ein regelmässiges Viereck bezeichnen? Welches Merkmal ist vorhanden? Welches fehlt? Beurteile das gleichseitige Dreieck unseres dreiseitigen Prismas. Es ist ein regelmässiges Dreieck; die beiden Merkmale sind vorhanden. Wie siehts aber mit den gleichschenkligen Dreiecken der Pyramidenseiten aus, die wir im vorigen Jahre gezeichnet haben?

Es sind keine regelmässigen Dreiecke; es fehlen beide Merkmale. — Geordnete Zusammenfassung des Besprochenen.

b) Beim Quadrat lernten wir den rechten Winkel kennen, bei den Seitenflächen der vierseitigen Pyramide den spitzen Winkel; beim regelmässigen Achteck haben wir den stumpfen Winkel kennen gelernt. Vergleichende Besprechung dieser drei Winkel. Zeichnerische Nebeneinanderstellung derselben.

c) Der mittlere Teil des Nikolaikirchturms ist ein regelmässiges achtseitiges Prisma. Welche andern Gegenstände von dieser Körperform haben wir noch betrachtet? Wasserbehälter des Marktbrunnens, Tempelchen im Röse'schen Hölzchen ohne das Dach; Vergleichung der drei Körper unter einander: Worin stimmen sie überein? Worin sind sie verschieden? — Zeichnen der Körpernetze der zuletzt genannten beiden Gegenstände nach den an Ort und Stelle ermittelten Grössenverhältnissen. — Angabe, wie wir in jedem dieser Fälle die Netzfigur, und insbesondere, wie wir das regelmässige Achteck zuwege gebracht haben.

4. Stufe. a) Mündliche Zusammenstellung der Merkmale des regelmässigen Achtecks, Angabe des Konstruktionsverfahrens und Einzeichnen der Figur in das geometrische Regelheft.

b) Erklärung des stumpfen Winkels und zeichnende Zusammenstellung desselben mit dem spitzen und rechten Winkel im geometrischen Regelheft.

c) Erklärung des regelmässigen achtseitigen Prismas und Einzeichnen des Netzes zu einem solchen ins Heft neben die Netzfiguren der früher besprochenen Körper.

5. Stufe. a) Das regelmässige achtseitige Prisma kommt bei Kunstbauten, Denkmälern und Bedürfnisgegenständen aller Art sehr häufig vor, Wir sahen es in den Türmchen auf dem T'schen und F'schen Hause in der Wörthstrasse. Wir sind demselben begegnet beim Annenkirchturm, Synagogenturm; wir haben es entdeckt in dem Stocke eines Schlagbaumes in der Nähe des Bahnhofs, in den gusseisernen Säulchen des Geländers der Amricherbrücke (100 cm Höhe, 2,5 cm Grundkante), in einem marmornen Blumenständer (60 cm Höhe, 8 cm Grundkante), in dem untern Teil eines eisernen Balkonträgers in der Kasernenstrasse (80 cm Höhe, 5 cm Grundkante). Bei den zuletzt genannten drei Gegenständen war auch der Fuss wieder ein achtseitiges Prisma, aber von geringerer Höhe und etwas grösserer Grundkante (im ersten Falle 25 cm Höhe, 3,5 cm Grundkante, im zweiten 12 cm Höhe, 11 cm Grundkante, im dritten 25 cm Höhe, 6 cm Grundkante).

b) Zeichnet nach den in der vorigen Nummer stehenden Grössenangaben je eine Grund- und Seitenfläche (beide im Anschluss aneinander) der betreffenden achtseitigen Prismen. Zu dem einen und andern auch Zeichnen des vollständigen Netzes.

c) Es hat jemand gesagt, ich kann das regelmässige Achteck viel kürzer auf folgende Weise herstellen: „Ich zeichne ein Quadrat, teile jede Seite desselben in vier gleiche Teile und verbinde je zwei den Ecken benachbarte Teilungspunkte mit einander.“ Führt hiernach eine Zeichnung aus. Ist ein Achteck entstanden? Ja. Untersucht, ob es ein regelmässiges

Achteck geworden ist. Es sind weder die Seiten, noch die Abstände der Ecken vom Mittelpunkte ganz gleich.

d) In der Mühlhäuserstrasse finden wir einen hölzernen achtseitigen Laternenstock, der augenscheinlich so hergestellt worden war, dass man von dem anfänglichen regelmässigen vierseitigen Prisma die Seitenkanten abgeschnitten (abgestumpft) hatte. War der Laternenstock ein regelmässiges achtseitiges Prisma geworden? Nein. Begründung. Zeichnet nach den ermittelten Grössenangaben genauer sein Grundflächenachteck.

3. Einheit

Die regelmässige achtseitige Pyramide

Aufgabe. Wir wollen nun auch den obern Teil des Nikolaikirchturms genauer ins Auge fassen, zeichnen und in Pappe nachbilden.

1. Stufe. Welche Teile des Turmes kennen wir schon? Was hat der untere Teil für eine Form? (Vierseitiges Prisma.) Was für eine der mittlere Teil? Hier stehen die beiden Stücke, in Pappe nachgebildet, aufeinander. Was fehlt noch? Der spitz zulaufende obere Teil. Die Schüler sprechen sich darüber aus, was sie an Ort und Stelle aus eigener Anschauung wahrgenommen, und was sie durch Schätzung und Mitteilung betreffs der Grössenverhältnisse der Turmspitze erfahren haben. Hier ist der zugespitzte obere Teil. Setzt denselben auf. Der Turm ist fertig.

2. Stufe. Genaue mathematische Beschreibung der pyramidenförmigen Turmspitze: Der obere Turmteil hat eine einzige Grundfläche und acht Seitenflächen, welche oben in eine Spitze zulaufen. Stellt man ihn auf die Grundfläche, so ist diese wagerecht und jede der acht Seitenflächen steht schief zur Grundfläche. Keine Fläche ist parallel der andern. Die Grundfläche ist ein regelmässiges Achteck, die Seitenflächen sind gleichgrosse gleichschenklige Dreiecke. Die Seitendreiecke laufen oben in eine gemeinschaftliche Spitze zusammen. Alle Dreieckswinkel sind spitze Winkel. Welcher von ihnen ist am spitzesten?

Der Körper hat acht Grundkanten und acht Seitenkanten? Wie lang ist jede Seitenkante? Die Grundkanten liegen wagerecht; je zwei einander gegenüberliegende sind parallel; alle sind einander gleich. Die Seitenkanten sind gleich und stehen schief, treffen oben in einem Punkte, der Spitze, zusammen; keine ist der andern parallel.

Der Körper hat neun Eckpunkte, nämlich acht an der Grundfläche, einen an der Spitze. Die Grundflächeneckpunkte haben gleichen Abstand von einander, gleichen Abstand von der Mitte der Grundfläche und gleichen Abstand von dem Eckpunkt an der Spitze.

Ergebnis: Unser Turmteil ist eine regelmässige achtseitige Pyramide.

Wie heissen die Flächen, die Kanten, die Eckpunkte unserer achtseitigen Pyramide, wenn dieselbe auf ihre Grundfläche und zwar so gestellt wird, dass sie uns eine Seitenkante zukehrt? (Die untere, die rechte vordere, die linke vordere, die rechte vordere mittlere etc. Fläche.) Wie können dieselben aber bezeichnet werden, wenn uns die auf der Grundfläche stehende achtseitige Pyramide eine Seitenfläche zukehrt?

3. Stufe. a) Vergleichung der achtseitigen Pyramide mit dem achtseitigen Prisma. (Beide haben ein regelmässiges Achteck zur Grundfläche; beide haben acht gleiche Seitenflächen. Während aber das achtseitige Prisma zwei Grundflächen [Grund- und Deckfläche] besitzt, hat die achtseitige Pyramide nur eine; und während die Seitenflächen bei jenem gleiche Rechtecke sind, die paarweise parallel laufen, sind die acht Seitenflächen bei dieser sämtlich gleiche, gleichschenklige Dreiecke, von denen keines dem andern parallel ist, sondern die sich alle in der Spitze begegnen.)

b) Vergleichung der achtseitigen Pyramide mit der vierseitigen. (Beide haben eine Grundfläche und so viele Dreiecke zu Seitenflächen, als die Grundfläche Seiten hat. Beide laufen oben in eine Spitze zu. Bei beiden ist die Grundfläche eine regelmässige Figur [dort ein Quadrat, hier ein regelmässiges Achteck]; bei beiden sind die Seitenflächen gleichschenklige und gleiche Dreiecke. Bei beiden liegt die Spitze senkrecht über der Mitte der Grundfläche etc.

4. Stufe. a) Die regelmässige achtseitige Pyramide hat ein regelmässiges Achteck zur Grundfläche und acht gleiche gleichschenklige Dreiecke zu Seitenflächen, welche sich oben in einer Spitze begegnen.

b) Die Seitenflächen stehen schräg zur Grundfläche, die Spitze liegt senkrecht über der Mitte der Grundfläche.

5. Stufe. a) Sucht Gegenstände auf, welche als regelmässige achtseitige Pyramiden angesehen werden können. (Das Dach einer Gartenlaube vor dem H'schen Haus in der Fischerstadt, einer solchen in einem Garten in der Theaterstrasse etc.)

b) Fertigt aus weichem Thon (aus einer Rübe) eine regelmässige achtseitige Pyramide in möglichster Genauigkeit an.

c) Steckt eine Stricknadel von der Spitze der angefertigten Pyramide bis auf die Mitte der Grundflächen derselben. Es ist die Höhe der Pyramide entstanden. — Vergleicht die Höhe mit der Seitenkante der Grösse nach. — Zieht in einem Seitendreieck eine Gerade von der Spitze bis zur Mitte der Grundlinie (Grundkante). Es ist die Dreieckshöhe entstanden. Vergleicht diese Dreieckshöhe mit der Pyramidenhöhe.

4. Einheit

Netz und Modell der regelmässigen achtseitigen Pyramide

Aufgabe. Zeichnung des Netzes der regelmässigen achtseitigen Pyramide und Anfertigung des Modells derselben.

1. Stufe. Wie das Grundflächenachteck gezeichnet wird, haben wir bei dem achtseitigen Prisma gelernt. (Angabe des Verfahrens.) Wie die gleichschenkligen Seitendreiecke gezeichnet werden, ist uns von früher her schon bekannt. Wie? Zeichnet das Grundflächendreieck. Zeichnet eins der gleichschenkligen Seitendreiecke.

Wie nun aber das Netz unserer Turmpyramide aussehen mag, und wie wir dasselbe zu zeichnen haben werden?

2. Stufe. a) Das Pappmodell wird entfaltet und so auf der Wandtafel ausgebreitet und befestigt, dass die acht Seitenflächen sternförmig um die Grundfläche, als ihrem Kerne, herumliegen. Die Gestalt des Netzes ist klar. Beschreibung derselben seitens der Schüler.

b) Wie zeichnen wir hiernach das Netz zu unserer Pyramide?

1. Wir tragen das regelmässige Achteck auf die Papptafel auf.
2. Wir errichten auf jeder Achtecksseite nach auswärts und nach den uns bekannten Maſsverhältnissen gleichschenklige Dreiecke.

c) Wollen wir nun aus dem Netz das Modell gewinnen, so schneiden wir

3. die Netzfigur aus dem Pappdeckel aus, die Achtecksseiten in der bekannten Weise etwas ein und falten
4. die entstandenen Flächenstücke regelrecht zusammen.

d) Zeichnet das Netz auf die Pappe. Schneidet dasselbe aus und ein. Faltet dasselbe zur Pyramide zusammen. Untersucht, ob die entstandene achtseitige Pyramide unserer Turmpyramide entspricht. Baut jetzt aus den drei Stücken den Nikolaikirchturm auf. Ist er gelungen? Bringt jetzt auch Turmknopf und Wetterfahne auf demselben an*).

3. Stufe. a) Wie würden wir aber verfahren, und wie würde das Netz aussehen, wenn die Seitenkante der achtseitigen Pyramide nur 3 mal, 2 mal, oder aber, wenn sie 10 mal so lang als die Grundkante wäre?

b) Zeichnen der achtseitigen Dachpyramide der Gartenlaube in der Fischerstadt nach den ermittelten Maſsen unter gemeinsamer beratender und kritisierender Aufmerksamkeit aller Schüler.

4. Stufe. a) Die Schüler geben das Verfahren an, wie das Netz zu einer regelmässigen achtseitigen Pyramide gezeichnet wird.

b) Sie tragen eine solche Netzzeichnung als Musterbeispiel in ihr Regelheft ein, und zwar im Anschluss an die früher gezeichneten Netzformen.

5. Stufe. a) Weitere Übung im Zeichnen von Pyramidennetzen nach gegebenen Grössenverhältnissen.

b) Hätten wir das Modell der achtseitigen Pyramide nicht aber auch in der Weise entfalten können, dass wir die Grundkanten bis auf eine, aber nur eine Seitenkante durchschnitten und die freigewordenen Flächen in die Ebene ausgebreitet hätten? Was für eine Netzform würde auf diese Weise entstehen, und wie würde sie zu zeichnen sein? Zeichnet auf diese Weise ein Pyramidennetz auf Papier, schneidet es aus, faltet es und untersucht, ob eine regelmässige achtseitige Pyramide entstanden ist.

5. Einheit

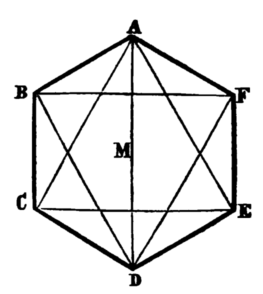
Regelmässiges Sechseck, verschlungenes gleichseitiges Doppeldreieck

Auf unsern Wanderungen in der Umgegend haben wir mehrfach an den Fenstern der Dorfkirchen noch die früher gebräuchliche sechseckige

*) Die Aufgaben unter c und d werden in der Stunde für praktische Beschäftigungen ausgeführt.

Form der Fensterscheiben wahrgenommen. Bei der Behandlung des regelmässigen Achtecks ist uns auch jene Scheibenform wieder eingefallen, deren Konstruktion wir uns nun zur Aufgabe machen. Aus dem gleichen Grunde wie beim regelmässigen Achteck müssen wir auch hier von der Zuhülfenahme des Kreises noch absehen. Wir suchen die Figur durch das bekannte Doppeldreieck (den Alfenfuss) in folgender Weise zu gewinnen:

1. Der Lehrer hat die regelmässig sechseckige Fensterscheibe, von welcher Eckenhöhe und Breite gemessen sind, in natürlicher Grösse in Eckstellung an die Wandtafel gezeichnet, die senkrechte Höhe eingelegt und den Mittelpunkt angedeutet.



Hatten die Fensterscheiben diese Form? Die genauere Untersuchung dieser Figur lehrt: Die Seiten sind einander gleich; die Abstände der Ecken vom Mittelpunkte ebenfalls. Wir nennen daher dieses Sechseck ein regelmässiges.

Wir verbinden jetzt die Ecken B und F, F und D, D und B; ferner die Ecken C und E, E und A, A und C. Es ist hierdurch in dem Sechseck das eigentümliche Doppeldreieck entstanden, welches uns schon im nördlichen Giebel der Karolinenschule und in der Mansarde des K'schen Hauses in der Kasernenstrasse aufgefallen ist. Die Eckpunkte dieser beiden ineinandergeschobenen Dreiecke fallen mit den Eckpunkten des Sechsecks zusammen, und ihre beiden wagerechten Seiten halbieren die Hälften der Sechseckshöhe nochmals, so dass diese nun in vier gleiche Teile geteilt erscheint.

Sollten uns diese Wahrnehmungen nicht eine Andeutung geben können, wie wir die sechseckige Scheibe genau nachzuzeichnen vermöchten? Wer will das Verfahren angeben?

a) Wir zeichnen die Höhe des auf einer Ecke stehenden regelmässigen Sechsecks und teilen dieselbe in vier gleiche Teile.

b) Durch den ersten Teilungspunkt von oben, und ebenso durch den ersten Teilungspunkt von unten legen wir eine Wagerechte gleich der Ecklinie (Diagonale) BF als Breite des Sechsecks, die durch den obern bezüglich untern Teilungspunkt halbiert wird.

c) Die Endpunkte der obern Wagerechten B, F verbinden wir mit dem untern Endpunkt D der Sechseckshöhe, die Endpunkte der untern Wagerechten C, E mit dem obern Endpunkt A der Sechseckshöhe*).

d) Zuletzt verbinden wir je zwei aufeinanderfolgende Ecken der entstandenen beiden Dreiecke, und unsere Aufgabe ist gelöst: wir haben das regelmässige Sechseck.

Zeichnet auf diese Weise in natürlicher Grösse unsere regelmässig sechseckige Scheibe.

Prüft eure Zeichnung auf ihre Richtigkeit.

---

*) Genau genommen bedarfs aber der Zeichnung der Dreiecke gar nicht, da durch die Endpunkte der Höhe und die Endpunkte der beiden Wagerechten die Eckpunkte des Sechsecks bereits bestimmt sind.



Auf der vierten Stufe erfolgt Zeichnung des regelmässigen Sechsecks ins geometrische Systemheft; mündlich die Angabe des Konstruktionsverfahrens für dasselbe, sowie die Zusammenfassung der Merkmale (Begriffsbestimmung) des regelmässigen Drei-, Vier-, Sechs- und Achtecks.

Auf der fünften Stufe treten folgende Aufgaben auf:

a) Untersucht, wo im gleichseitigen Dreieck der Mittelpunkt desselben liegt (im ersten Drittel der Höhe, von der Grundlinie aus gezählt), und gebt an, wie man daher den Mittelpunkt des gleichseitigen Dreiecks leicht bestimmen kann.

b) Zeichnung regelmässiger Sechsecke von gegebener Höhe bezüglich Breite; von beliebiger Grösse.

c) Sollten wir nunmehr nicht auch imstande sein, aus Pappe ein regelmässiges sechsseitiges Prisma und eine ebensolche Pyramide herzustellen? Das Zeichnen des Netzes erfolgt in der geometrischen Stunde, das Ausschneiden, Falten und Zusammenkleben in der Stunde für praktische Beschäftigungen.

d) Wie können wir das regelmässige Sechseck in Seitenstellung aus Höhe und Breite zeichnen?*)

e) Anfertigung von sechsseitigen Feder- und Griffelkästchen in der Beschäftigungsstunde. (Siehe **Barth**, die Schulwerkstatt.)

6. Einheit

Konstruktion des regelmässigen Sechsecks aus der Sechsecksseite

Aufgabe. Wir wollen das regelmässige sechseckige Fenster in dem Hause neben dem Hotel zum Grossherzog von Sachsen in natürlicher Grösse und die Eckstellung an die Wandtafel zeichnen, von dem wir im Vorbeigehen wohl die Länge der Sechsecksseite = 30 cm, nicht aber die Eckenhöhe (Eckenachse) und nicht die Breite ermittelt haben.

1. **Stufe.** Wie würden wir zeichnen, wenn uns Eckenhöhe und Breite bekannt wären? Wie könnten wir aber verfahren, wenn das regelmässige Sechseck eine beliebige Grösse haben dürfte? Zeichnet nach dem letztern Verfahren ein regelmässiges Sechseck an.

2. **Stufe.** Wie aber nun, da unsere Zeichnung genau die Grösse des Fensters haben soll, von dem wir doch nur eine Seite = 30 cm kennen? Die Spekulationslust der Schüler ist durch diese Frage angeregt; sie machen sich Gedanken über die Sache; sie machen Vorschläge, Versuche; sie wählen, verwerfen, suchen andere Wege. Findet ein Schüler ein seiner Ansicht nach zum Ziele führendes Verfahren, so hat er dasselbe vor der Klasse zu entwickeln und der gemeinsamen Beurteilung zu unterbreiten. Kommt kein Schüler auf ein richtiges Verfahren, so hat der Lehrer Winke zu geben, zu leiten: z. B. Legt in das an der Tafel stehende Sechseck alle sechs Eckstrahlen (Abstände der Ecken vom Mittelpunkte). Es sind sechs Dreiecke entstanden, von denen wir schon wissen

*) Dass das regelmässige Sechseck durch die Höhe, bezüglich durch die Breite allein schon bestimmt ist, bleibt hier noch ausser Betracht.



(siehe vorige Einheit), dass sie gleich gross und gleichseitig sind, mit der Sechsecksseite als Seite. Die Höhe des auf der Spitze stehenden Sechsecks ist doppelt so gross als die Sechsecks-, bezüglich als die Dreiecksseite. Auf Grund dieser Wahrnehmungen werden die Schüler nun imstande sein, ein zutreffendes Konstruktionsverfahren anzugeben. Aus mehreren wird das zweckmässigste, bequemste herausgehoben, etwa dieses: Wir tragen eine Senkrechte, gleich der doppelten Länge der Sechsecksseite als Sechseckshöhe auf und zeichnen an die untere Hälfte dieser Senkrechten nach rechts und auch nach links ein gleichseitiges Dreieck an. In dieser Zeichnung haben wir zwei aneinanderstossende Sechsecksseiten, und in dem Abstand zweier Ecken, die eine dritte einschliessen, die Breite des Sechsecks. (= Seite des Doppeldreiecks.) Das Übrige ergiebt sich nach der vorigen Einheit von selbst.

Gebt im Zusammenhange das Konstruktionsverfahren an.
Entwerft die Zeichnung von dem Fenster.

Wie würden wir aber zu verfahren haben, wenn wir das Sechseck in Seitenstellung aus der Sechsecksseite = 30 cm zeichnen sollten?

3. Stufe. Zusammenstellungen: a) Wie haben wir das regelmässige Sechseck gezeichnet, von welchem uns die Eckenhöhe und die Breite = Ecklinie, welche nicht Eckhöhe ist, bekannt war? Wie zeichneten wir ein regelmässiges Sechseck von beliebiger Grösse? Wie aber ein solches, welches eine bestimmte Seitenlänge haben sollte? Anzeichnen von 3 Sechsecken nach den drei Verfahrungsweisen.

b) Nachweis, dass wir bei allen drei Verfahrungsweisen doch immer wieder auf die beiden Grundfiguren, die beiden ineinander verschlungenen gleichseitigen Dreiecke zurück kommen.

4. Stufe. a) Mündliche Angabe des Verfahrens.

b) Das neue Konstruktionsverfahren wird durch eine Einzeichnung in das Regelheft dargestellt. Die Zeichnung darf nur den Anfang der Konstruktion, soweit das Verfahren vom vorigen abweicht, enthalten. Warum?

c) Zusammenstellung des neuen Verfahrens mit den vorhergegangenen Verfahrungsweisen.

5. Stufe. a) Ein regelmässiges sechseckiges Fenster von 40 cm Seite zu zeichnen. α) in Eckstellung, β) in Seitenstellung.

b) Die Seite eines auf der Spitze stehenden regelmässigen Sechsecks ist 32 cm; wie gross ist die Sechseckshöhe; wie gross die Dreieckshöhe im Alfenfusse?

c) Ein rechteckiges Fach eines Kirchfensters mit sechseckigen Scheiben zu zeichnen.

7. Einheit

Abgestumpfte Pyramide, gleichschenkliges und rechtwinkliges Trapez

Die Fabrikschornsteine in der Umgebung der Stadt haben infolge ihrer Gestalt, ihres isolierten Standes und ihrer turmartigen Höhe immer schon das Interesse der Schüler erregt. Von unserm Nikolaikirchturm

ist leicht die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt. Wir stellen sie jetzt in den Mittelpunkt unserer geometrischen Betrachtung und gelangen von ihnen aus zu zwei neuen geometrischen Begriffen, zu dem Begriff der abgestumpften Pyramide und zu dem des Trapezes, und zwar vorerst zu dem des gleichschenkligen und des rechtwinkligen Trapezes. Die einfachste Form dieser Schlote, der vierkantige, nicht sehr hohe und leicht zugängliche Maschinenschlot der Herrenmühle, bildet den Gegenstand der als Einheitsziel an die Spitze der Einheit gestellten grundlegenden Aufgabe. Wie kann diese lauten? Zu dieser abgestumpften vierseitigen Pyramide treten hernach auf der dritten Stufe die mittlerweile an Ort und Stelle genauer ins Auge gefassten sechs- und achtseitigen Schlotformen in Beziehung. Schätzung und hierauf genauere Ermittelung der untern und obern Grundkanten, der Seitenkanten, der Höhe des Schornsteins, des Abstandes der parallelen Seiten der Seitenfläche voneinander (= Höhe des Trapezes).

Die beiden Grundflächen (Grund- und Deckfläche) bieten an sich nichts Neues, wohl aber im Vergleich miteinander: sie haben gleiche Gestalt, aber verschiedene Grösse. Durch die Auffassung und zeichnerische Darstellung dieses Verhältnisses wird die Einsicht in die Ähnlichkeit der Figuren vorbereitet.

In den Seitenflächen der Schlotkörper lernen die Zöglinge eine neue Vierecksform, das gleichschenklige Trapez, kennen, gebildet aus zwei ungleichen parallelen Grundkanten und zwei gleichen, nach oben einander zugeneigten Seitenkanten. Die weitere genaue Betrachtung dieser Vierecksform ergiebt: Die Mitten (Halbierungspunkte) der beiden Parallelen liegen mit Rücksicht auf diese Parallelen senkrecht zu einander; die Winkel an der untern Parallelen (Grundlinie) sind kleiner als ein rechter, an der obern Parallelen grösser als ein rechter Winkel.

Wie kann ich das Seitentrapez unseres Schornsteins nach dem verjüngten Maſsstabe nun auch zeichnen? An eine Senkrechte, gleich dem Abstand der beiden parallelen Grundlinien voneinander, werden wagerechte Parallelen durch die beiden Endpunkte gelegt, in der Verjüngung den beiden parallelen Trapezseiten und in derjenigen Lage zu einander gleich gemacht, dass ihre Mitten in der gezeichneten Senkrechten liegen, worauf ihre beiden Endpunkte rechts und ebenso ihre Endpunkte links durch Gerade miteinander verbunden werden. Zeichnung von anderen gleichschenkligen Trapezen, welche der Anschauung vorgelegen haben, nach den ermittelten Längenausdehnungen im verjüngten Maſsstabe. Eine Ecklinie (Diagonale) teilt das gleichschenklige Trapez in zwei ungleiche Dreiecke, eine auf der Mitte der Grundlinie errichtete Höhe in zwei gleiche rechtwinklige ungleichschenklige Trapeze.

Aufsuchen von gleichschenkligen und rechtwinkligen Trapezen an Gegenständen von Menschenhand; Schätzen und Messen ihrer Ausdehnungen; Zeichnen der Trapeze in natürlicher, in verjüngter Grösse. — Zusammenstellung der begrifflichen Ergebnisse: Das Trapez, die abgestumpfte Pyramide. — Übende Anwendung: Kann das gleichschenklige Trapez nicht auch in ein Rechteck und in zwei rechts und links anstossende Dreiecke zerlegt werden? Wie könnte man mit Rücksicht hierauf das Trapez zeichnen? Ausführung von Zeichnungen nach diesem Verfahren.

8. Einheit

Die Walze, der Kreis

Bei der Betrachtnng der Kunstbauten unserer Stadt und Umgebung, sowie bei unserer Beschäftigung mit dem v. Nostiz'schen Baukasten ist uns noch ein Baustück besonders aufgefallen, nämlich die Rundsäule. Wir haben sie gesehen in der Georgenkirche, vor der Halle auf dem alten Friedhofe, in der Thorfahrt des Fahrpostgebäudes, in den Sälen der Wartburg, in den Fenstern der Wartburg und des Nikolaikirchturms. Diese runden Säulen stehen auf einem Säulenfusse und sind geschmückt mit einem künstlich gebildeten Säulenkopfe. Die meisten Säulen dieser Art an den gedachten Bauwerken waren nach oben hin ein wenig verjüngt. Dagegen lernten wir bei den ägyptischen Grabmälern, die wir nach dem Baukasten bauten, auch Rundsäulen von durchgehends gleicher Stärke kennen.

Auch in unserer Georgenkirche haben wir in den Trägern der Emporen solche gleichstarke Rundsäulen gesehen. Der Umfang derselben war nahezu 4 m, die Dicke (Stärke) 1,25 m, die Höhe 6 m.

Im Anschluss an ein vorliegendes Pappmodell unterziehen wir auf der zweiten formalen Stufe die Rundsäule der Georgenkirche einer eingehenden Betrachtung, wobei sich für die Schüler zwei neue geometrische Anschauungen ergeben, die wir im weitern Verlaufe des Unterrichts in dieser Einheit zu geometrischen Begriffen erheben: die gekrümmte Seitenfläche, im Gegensatze zu den ebenen Grundflächen, und die Kreisfläche, bezüglich Kreislinie.

Die Unterrichtsarbeit auf der Stufe der Synthese erstreckt sich auf folgende Punkte:

a) Die genaue mathematische Beschreibung der Rundsäule. Unsere Rundsäule ist begrenzt von drei Flächen, nämlich von zwei ebenen Kreisflächen als Grundflächen und einer einzigen gekrümmten Seitenfläche. In den Grundflächen kann man, wie in den Grund- und Seitenflächen der Prismen und Pyramiden, nach allen Richtungen Gerade ziehen; in der gekrümmten Seitenfläche aber nur nach einer Richtung, in der von oben nach unten oder umgekehrt. Die beiden kreisförmigen Grundflächen laufen parallel und sind einander gleich. Ihre Mittelpunkte liegen senkrecht über einander und sind 6 m von einander entfernt.

Unsere Rundsäule hat zwei Kanten, eine obere und eine untere. Die beiden Kanten sind gleich grosse Kreislinien. Ecken hat die Säule nicht.

Auf der kreisförmigen Grundfläche steht unsere Säule fest. Hingelegt auf die gekrümmte Fläche, rollt sie bei einem schwachen Stosse auf der wagerechten Ebene fort; auf einer schiefen Ebene rollt sie ohne Stoss von selbst abwärts.

b) Die mathematische Beschreibung des Kreises. Die Grundflächen unserer Rundsäule (Walze genannt) sind Kreisflächen; die Grenzlinie ist eine Kreislinie, kurz ein Kreis. Der Kreis unserer Walzengrundfläche ist eine krumme Linie; sie läuft um einen Mittelpunkt herum in sich selbst zurück; alle einzelnen Punkte derselben sind gleichweit vom Mittelpunkte entfernt. Halbmesser, Durchmesser, Umfang.

c) Das Netz unserer Rundsäule. Breiten wir die Begrenzungsflächen unserer Säule (Walze) in die Ebene aus, so erhalten wir das Netz derselben. Es besteht aus einem Rechteck und aus zwei gleichgrossen Kreisflächen. Das Rechteck ist aus der gerade gelegten gekrümmten Seitenfläche entstanden. Es ist so hoch als die Rundsäule und so breit als die geradegelegte Grundkante.

d) Zeichnen von Kreisen mit Hülfe des Zirkels; Zeichnen des Netzes unserer Säule, zuerst an die Wandtafel und auf Papier, hierauf auch auf Pappe.

e) Anfertigung eines Modells aus Pappe in der Beschäftigungsstunde.

3. Stufe. a) Zusammenstellen anderer walzenförmiger Körper (Baumstamm, Ackerwalze, runder Bleistift, Stiftbüchse) mit unserer Rundsäule, und Aufsuchen ihrer gemeinsamen Merkmale.

b) Vergleichen der Walze mit dem Prisma: Ähnlichkeiten, Unterschiede.

c) Vergleichen des Kreises mit dem regelmässigen Sechs- und Achteck: Ähnlichkeiten, Unterschiede.

4. Stufe. a) Zusammenfassung der wesentlichen Merkmale der Walze und des Kreises. Erklärung von Mittelpunkt, Durchmesser, Halbmesser.

b) Zeichnung des Netzes der Walze ins Systemheft.

5. Stufe. a) Aufsuchen von walzenförmigen Körpern in der Natur und in den Werken von Menschenhand, und zwar 1. Vollwalzen, 2. Hohlwalzen (Gas- und Wasserrohre, Blechgemässe, Getreidemasse), 3. walzenförmige Hohlräume (der innere Raum eines Ziehbrunnens, der Cisterne auf der Wartburg, einer Waschgelte), 4. Vollwalzen mit sehr geringer Höhe = Scheiben. Die Walzenform hat auch das Bahnwärterhäuschen in der Gothaerstrasse. Sehr interessiert hat uns die grosse, eiserne Chausseewalze von 1,5 m Durchmesser und 1 m Länge, welche wir jüngst in der Wörthstrasse in Thätigkeit sahen.

b) Zeichnen von Netzen vorliegender oder früher schon betrachteter und ausgemessener Walzen (in natürlicher Grösse, verkleinert, vergrössert) z. B. des Netzes einer Wasserleitungsröhre.

c) Zeichnen der Grundfläche einer Holzwalze, von welcher der Körperdurchmesser und der Durchmesser im Lichten gemessen worden sind (konzentrische Kreise).

d) In der Beschäftigungsstunde Anfertigung von walzenförmigen Pennalen und dergleichen Gegenständen aus Pappe.

9. Einheit

Halbwalze, Viertelswalze; Halbkreis, Viertelskreis

Auf unsern Gängen durch die Gothaerstrasse und die Mühlhäuserstrasse ist uns in den Vorsprüngen der Pfeiler der Eisenbahnbrücke und der Amricherbrücke eine Walzenform aufgefallen, wie sie uns sonst noch nicht vorgekommen war. Diese Vorsprünge sind nicht ganze Walzen, sondern Halbwalzen, wie sie entstehen, wenn wir eine senkrecht aufge-

stellte vollständige Walze in der Richtung eines Durchmessers der Deckfläche von oben nach unten durchschneiden.

Wir stellen in einem Modell diese Halbwalze vor uns auf und betrachten und beschreiben dieselbe. Sie ist begrenzt von zwei ebenen Grundflächen, von einer ebenen und einer gekrümmten Seitenfläche. Die Grundflächen sind Halbkreise. Die ebene Seitenfläche ist ein Rechteck. Die gekrümmte Seitenfläche wird begrenzt von zwei Geraden und von zwei Halbkreisen; in die Ebene ausgebreitet, giebt sie ebenfalls ein Rechteck. Die Halbwalze hat vier Ecken, vier gerade und zwei gebogene Kanten. Die gebogenen Kanten sind Halbkreise. Auf der rechteckigen Fläche ruht die Halbwalze am sichersten. Auf einer Halbkreisfläche stehend, fällt sie bei einer Erschütterung leichter nach der Seite der ebenen, als nach der gekrümmten Seitenfläche hin. Auf der krummen Fläche ruhend, kommt sie bei einem Anstoss nicht zum Rollen, sondern zum Schaukeln. Ihr Netz zeigt ein Rechteck und zwei anliegende Halbkreise.

Einmal aufmerksam geworden auf die Eigenschaften der Halbwalze, fallen uns nun auch noch andere Beispiele dieser Körperform ein, besonders hohle Halbwalzen (Dachrinnen) und halbwalzenförmige Hohlräume (der obere, gewölbte Teil des Hohlraumes unter der Eisenbahnbrücke hinter der „weissen Mühle“, beim „Stern“, im „Georgenthal“).

Wird die Halbwalze nochmals der Länge nach in zwei gleichgestaltete Stücke zerschnitten, so entstehen Viertelswalzen. Sie zeigen den Viertelskreis und den vom Viertelskreis umspannten rechten Winkel. Eckbrettchen und Ecktischchen in unsern Zimmern, da und dort auch die Schutzsteine in den Thorfahrten mancher Häuser liefern Beispiele zu dieser Form.

In den methodischen Übungen der fünften Stufe werden aus Halbkreisen oder auch aus ganzen Kreisen und Halbkreisen zusammengesetzte leichte Formgebilde gezeichnet z. B. ein Fenster des Nikolaikirchturms (siehe auch „Zeichnen“), die Randverzierung zu Seiten des Gemäldes in dem Altarfenster der Annenkirche, die Profile der oben gedachten Eisenbahnbrücken.

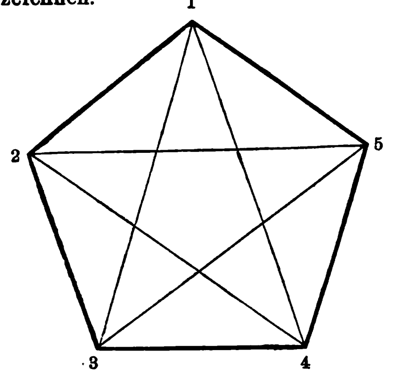
10. Einheit

Der Kreis und das regelmässige Vieleck

Aufgabe. Es soll das Fenster im Westgiebel der Synagoge gezeichnet werden.

Dasselbe stellt in seinen Grundformen ein regelmässiges Sechseck dar, welches von einem Kreise so umschlossen ist, dass seine sechs Ecken in dem Kreisumfang liegen. Auf die Verwandtschaft des regelmässigen Drei-, Vier-, Sechs- und Achtecks mit dem Kreise sind wir schon früher aufmerksam geworden: in den gedachten regelmässigen Vielecken haben alle Eckpunkte, in dem Kreise alle Punkte des Umfangs vom Mittelpunkte gleichen Abstand. Es folgt daraus, dass man um das regelmässige Vieleck immer einen Kreis ziehen kann, der alle Eckpunkte des Vielecks berührt; man darf ja nur vom Vielecksmittelpunkte aus mit dem Abstand der Ecke vom Mittelpunkte einen Kreis beschreiben — wie man auch umgekehrt in den Kreis die regelmässigen Figuren einzeichnen kann; man darf ja nur gleichweit voneinander entfernte Punkte der Peripherie durch Gerade miteinander verbinden. Auf beides weisst uns auch die

Fensterform hin, die uns zum Zeichnen vorliegt. Das weitere Nachdenken über dieses Verwandtschaftsverhältnis von Kreis und regelmässigem Vieleck führt auf das Verfahren, die regelmässigen Vielecke mit Hülfe des Kreises zu konstruieren. Man teilt in unserm Falle den Kreis in sechs gleiche Stücke und verbindet je zwei Teilpunkte durch eine Gerade. Nun können wir mit Leichtigkeit jedes beliebige regelmässige Vieleck zeichnen.



Es folgt das Zeichnen der mannigfaltigen regelmässig-vieleckigen Grundformen, die uns in den Verzierungsgebilden an unsern Bauwerken, an den Geräten unserer Zimmer, in uns vorliegenden Bildwerken vor das Auge treten. Die Kinder machen auch den Versuch, selbständig solche, auf dem regelmässigen Vieleck beruhende schöne Formen zu erfinden.

Beim regelmässigen Fünfeck werden sie auf die eigentümliche Linienverschlingung aufmerksam gemacht, welche in der Baukunst unter dem Namen „Drudenfuss“ bekannt ist, und die entsteht, wenn man in einem Zuge die Eckpunkte 1, 3, 5, 2, 4, 1 durch Gerade miteinander verbindet.

11. Einheit

Kegel, Kreisausschnitt

Von den romanischen Baudenkmälern aus der sächsischen Kaiser- und der Thüringer Landgrafenzeit wenden wir den Blick noch einmal rückwärts zu den Bauten der Juden, der Ägypter, der Erzväter. Im jüdischen Lande lernten wir den salomonischen Tempel kennen, im alten Ägypten die grossartigen Grabmäler, die Pyramiden und Obelisken. Und bei den Patriarchen Abraham, Isaak und Jakob? Bei ihnen trafen wir den Zeltbau, mit dem wir uns schon vorher einmal bei Robinson beschäftigt hatten.

Das Patriarchenzelt ist uns der Repräsentant des Kegels. Durch die Fülle der Erinnerungen, welche dieser Gegenstand weckt, sowie durch seine Gegenüberstellung zu den Kunstbauten der deutschen Kaiserzeit wird der Zeltbau in eine Beleuchtung gerückt, bei welcher der Schüler mit Interesse sein Augenmerk dieser Körperform zuwendet.

Das Zelt hat, wie die Walze, eine kreisrunde Grundfläche und eine gekrümmte Seitenfläche, in welcher man ebenso, wie in der gekrümmten Seitenfläche der Walze, von oben nach unten gerade Linien ziehen kann. Diese Linien stehen aber nicht, wie bei der Walze, auf der Grundfläche senkrecht, sondern schräg. Das Zelt (der Kegel) verjüngt sich nach oben immer mehr und läuft zuletzt in eine Spitze aus. Die Form des Netzes wird gewonnen, wenn wir die Grund- und Seitenfläche des Kegels auf die Wandtafelebene ausbreiten und an derselben befestigen. Die aufgerollte Seitenfläche hat zwei gerade und eine gekrümmte Seite und sieht aus, wie ein Stück, das aus einem Kreise geschnitten ist. Da am Kegel

schreiben, begegnen wir dieser Körperform unzähligemal, und zwar teils für sich allein (altdeutsche Krüge, Eimerchen), teils in den mannigfachsten Verbindungen derselben mit andern Körperformen. Netzzeichnungen; Anfertigung von Modellen.

13. Einheit

Die Kugel

Auch die Kugel finden wir häufig, und zwar meistens als Zierat, bei Denkmälern und Bauten verwendet. Der Thüringer Kandelaber, den wir auf unserer Schulreise besucht, ruht auf 8 grossen, steinernen Kugeln; die Spitzen unserer Kirchtürme sind meist mit Kugeln geziert; die Thorfahrtsäulen des Tempelherrnhauses, welches wir mit den Werkstücken unseres Baukastens bauten, waren mit Kugeln gekrönt. Auf dem Platze vor der Wartburg haben wir grosse Steinkugeln gesehen, die in früheren Zeiten wohl zu Schutzwaffen gegen die Feinde bestimmt gewesen sind.

Die Kugel ist begrenzt von einer einzigen gekrümmten Fläche. Sie hat weder Kanten noch Ecken. Nirgends auf ihr kann man einen geraden Weg machen. Wohl aber kann man auf derselben unzählige wagerechte und ebenso unzählige senkrechte Kreise ziehen. Ein grösster Kreis auf der Kugel ist derjenige, welcher die ganze Kugelfläche in zwei Hälften teilt. Genau in der Mitte der Kugel liegt der Mittelpunkt. Von aussen ist derselbe nicht zu sehen. Er kann aber bemerkt werden, wenn wir die Kugel in der Richtung eines grössten Kreises auseinanderschneiden. Der Mittelpunkt liegt in der Mitte der kreisförmigen Schnittfläche. Zur Erklärung kommen weiter: Umfang, Durchmesser, Halbmesser, Achse, Pole. Auf einer wagerechten Ebene bleibt die Kugel ruhig liegen, beim leichtesten Stoss aber rollt sie fort. Auf einer schiefen Ebene rollt sie ohne Anstoss abwärts. — Die Kugeloberfläche lässt sich nicht in die Ebene ausbreiten. Ein Modell von ihr anzufertigen ist schwerer als bei den bis dahin besprochenen Körpern.

Aufsuchen von Gegenständen, welche die Kugelform haben: Kegelkugel, Glaskugel, die kleinen steinernen Spielkugeln der Kinder, manche Glasperlen, Gummiball, Kirsche, Erbse, Schrotkorn, Wassertropfen, manche Beeren u. s. w.

Warum kegelt man mit Kugeln und nicht mit Würfeln? Warum benutzt man beim Würfelspiel nicht lieber statt der Würfel die Kugeln?

14. Einheit

Die Halbkugel

In der Einfahrt des Fahrpostgebäudes ist uns die eigentümliche Form der auf beiden Seiten aufgestellten Prallsteine (Schutzsteine) aufgefallen. Sie erinnerten uns an die Kugel. Es sind Halbkugeln. Was hat wohl hier zur Anwendung dieser Form geführt? Wo habt ihr sonst noch die Halbkugelform angewandt gefunden?

Die Halbkugel entsteht, wenn eine Kugel in der Richtung eines grössten Kugelkreises durchschnitten wird. Jeder von den beiden Teilen ist eine Halbkugel. Die Halbkugel wird begrenzt von zwei Flächen: von einer ebenen Kreisfläche als Grundfläche und von einer gewölbten obern Fläche.

Ihre Kante ist ein Kreis. Auf ihrer kreisförmigen Grundfläche ruht sie fest; auf die gekrümmte Fläche gestellt, schwankt sie beim leichtesten Stosse hin und her. Vergleiche die Halbkugel mit dem Kegel. Worin sind sie ähnlich? Worin verschieden? Wie verhalten sich bei der Halbkugel Grundflächendurchmesser und Höhe zu einander? Was sind dem Kegel für Ausdehnungen zu geben, damit er der Halbkugel so nahe als möglich komme?

Aus welchen Gründen eignet sich die Halbkugel als Schutzstein? Sie liegt auf ihrer kreisförmigen Grundfläche fest auf und leitet durch ihre gewölbte Oberfläche das auffahrende Rad leicht ab. Welche Form der Schutzsteine fanden wir anderwärts, z. B. in den Einfahrten einiger Häuser in der Karlstrasse, angewandt? Viertelswalze. Vergleich dieser mit der Halbkugel rücksichtlich dieser Anwendung. Einer dritten Form von Schutzsteinen sind wir vor dem Nadenthor begegnet. Beschreibung derselben.

---

2 Rechnen

Litteratur. Backhaus, K., Das Rechnen mit Decimalbrüchen und mehrfach benannten Zahlen decimaler Währung. Bielefeld und Leipzig 1879. — Heiland u. Muthesius, Rechenbuch für Volksschulen. 3. u. 4. Heft. Weimar 1892. — Kutsch, A. C., Rechenbuch für Schulen, enthaltend Aufgaben, Musterbeispiele, Auflösungen, Erklärungen, methodische Winke. Elbing 1874. — Leidenfrost, Dr. Th., Die Stellung und Behandlung der Lehre von den Decimalbrüchen im Rechenunterrichte. Weim. Kirchen- und Schulblatt 1883 u. 1884. (Auch in den Deutschen Blättern für erz. U. Langensalza 1883.) — Pickel, A., Das neue Mafs und Gewicht. Weimar 1869. — Steuer, W., Die Decimalbrüche, ihr Wesen und ihre Stellung im Rechenunterricht. Breslau, Woywod 1885. 0,75 M.

1 Der Stoff

Herkömmlicher Weise folgt auf das Rechnen mit unbenannten und einfach benannten (abstrakten und reinen konkreten dekadischen) Zahlen das Rechnen mit mehrfach benannten (gemischten konkreten), dann kommt Rechnen mit Brüchen.

Das Rechnen mit gemischten konkreten Zahlen bietet dem Schüler, der in den vier Grundrechnungsarten mit abstrakten und reinen konkreten Zahlen sicher ist, kaum etwas Neues. Resolutions- und Reduktionsaufgaben kamen als sog. angewandte Aufgaben in der Multiplikation und Division schon zahlreich vor; sie können jetzt sofort gelöst werden. Dass bei der Addition und Multiplikation oft niedere Einheiten auf eine höhere, bei der Subtraktion und Division höhere auf eine niedere Einheit gebracht werden müssen, ist dem Schüler im Grunde genommen ebenfalls bekannt. Es handelt sich also höchstens um ein paar neue Formen beim Tafelrechnen. Manche Rechenlehrer haben deshalb das Rechnen mit gemischten konkreten Zahlen gleich an den betreffenden Stellen beim Rechnen mit einfach konkreten eingeschoben. Es wird aber mindestens nichts schaden, wenn die einzelnen Grössen (die ja früher schon vielfach erwähnt worden sind) noch einmal im Zusammenhang durchgenommen werden, um die Schüler in ihrer Anwendung sicher zu machen. Aus Gründen, die im „Vierten Schuljahre“ angegeben sind (Seite 200), behandeln wir das erwähnte Rechnen als einen besondern Abschnitt des Rechenunterrichts.

Die Einführung der decimalen Münz-, Mafs- und Gewichtssysteme hat auf die Gestaltung des Rechnens mit gemischten konkreten Zahlen einen nicht unbedeutenden Einfluss ausgeübt.

Durch Einführung der decimalen Systeme sollte nicht nur etwas Einheitliches, es sollte auch das denkbar Praktischste geschaffen werden. Das etztere liegt aber bekanntlich darin, das Münz-, Mafs- und Gewichtssystem dieselbe Basis (10) haben wie unser Zahlsystem, und dass deshalb die vollständigste Übereinstimmung im Operieren mit abstrakten

und konkreten Zahlen stattfinden kann. Deshalb sind auch die amtlich geordneten abgekürzten Schreibweisen an das Zahlsystem angeschlossen*). Wenn diese ebenso einfachen als praktischen Bestimmungen in ihrem vollen Licht erscheinen sollen, ist aber zweierlei nötig: Erstens müssen die Schüler ein möglichst volles Verständnis unseres Zahl- und Ziffersystems und Gewandtheit im Umgang mit Zahlen und Ziffern erhalten; zweitens muss auch in den einfachsten Schulverhältnissen das Zahlsystem eine Erweiterung unter die Einer erhalten.

Früher sah man diese Erweiterung für Volksschulverhältnisse als Luxus an und verbot sie. Heute findet eine Meinungsverschiedenheit über die Notwendigkeit der „Decimalbrüche" im elementaren Rechenunterricht wohl nicht mehr statt.

Dagegen gehen die Ansichten noch auseinander über die Stelle, an der die Decimalbrüche im Rechenunterricht auftreten sollen. Die einen verlangen: „Die Decimalbrüche sind unmittelbar im Anschluss an das Rechnen mit dekadischen (abstrakten und reinen konkreten) zu behandeln." Andere behaupten: „Die Decimalbrüche sind innerhalb der gemeinen Bruchrechnung (bei den entsprechenden Kapiteln) mit zu erledigen." Dritte verfechten den Satz: „Die Decimalbrüche sind — wie bisher — nach der Bruchrechnung zu behandeln." Eine vierte Ansicht geht dahin: „Die Decimalbruchrechnung ist in zwei Kurse zu zerlegen. Im ersten Kursus wird Entstehung, Lesen und Schreiben der Decimalbrüche, Addition und Subtraktion behandelt; von der Multiplikation nur der Fall, dass der Multiplikator eine ganze Zahl ist und nur der Multiplikand ein Decimalbruch; von der Division der Fall, dass der Divisor eine ganze Zahl und der Dividend ein Decimalbruch ist. Ist hierin Verständnis und eine gewisse Sicherheit und Fertigkeit erlangt, so folgt die gemeine Bruchrechnung. Alsdann folgt nach einer Wiederholung der Decimalrechnung der Hauptkursus in der Weise, dass an die Wiederholung der Addition die abgekürzte Addition angeschlossen wird, ebenso bei der Subtraktion. Bei der Multiplikation werden zunächst die noch rückständigen Fälle behandelt, und dann erst folgt die abgekürzte Multiplikation; ähnlich ist es bei der Division**).

Auf diese Forderungen erwidern wir Folgendes:

Gewiss sind die Decimalbrüche nur eine besondere Art der Brüche und vielen andern Arten, nämlich den Zweitel-, Drittel-, Viertelbrüchen u. s. w. begrifflich vollständig nebengeordnet***). Man kann dieselben deshalb recht gut innerhalb der Bruchrechnung (oder nach derselben) unterbringen und hätte kaum noch etwas anderes zu zeigen als die einfachere Schreibweise der Decimalbrüche. (Man vergleiche z. B. nur die Addition der gemeinen und Decimalbrüche. Letztere bieten dann eigentlich nur den Vorteil, dass sie sich ohne weiteres unter gemeinschaftlichen Nenner bringen, erweitern und einrichten lassen. Die gewöhnliche Multiplikationsregel: „Man multipliziert wie mit ganzen Zahlen und schneidet

---

*) Nach Bundesratsbeschluss vom 1. Oktober 1877 werden bei Abkürzung von Mafs- und Gewichtsbezeichnungen „die Buchstaben an das Ende der vollständigen Zahlausdrücke — nicht über das Decimalkomma derselben — gesetzt, also 5,37 m, — nicht 5 m 37 und nicht 5 m 37 cm" —.

**) Backhaus, a. a. O. S. 4.

***) Steuer, a. a. O. S. 9.

so viel Stellen ab, als beide Faktoren zusammen Decimalstellen haben," ist dann weiter nichts als die andere Regel: „Man multipliziert Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner." Die Einsicht in das Verfahren ist hier wie dort gleich schwer oder leicht zu erreichen.)

Wenn jedoch der Erfinder der Decimalzahlen weiter nichts bezweckt hätte, als zu zeigen, dass man Zehntelbrüche schon genügend bezeichnen kann, indem man nur den Zähler schreibt, so würde man von seiner Erfindung kaum noch reden. Jedenfalls war es ihm aber darum zu thun, nachzuweisen, dass man die Decimalbrüche (die man dann zweckmässig Decimalzahlen nennt), als eine Fortsetzung dekadischen Systems nach rechts (unter die Einer) ansehen kann, dass man desdeshalb mit denselben gerade so wie mit ganzen (dekadischen) Zahlen rechnen kann.

Die grossen Vorteile, welche hierdurch dem praktischen Rechner geboten sind, liegen auf der Hand; sie sind so gross, dass man im praktischen Leben, sobald es sich um Brüche mit grössern Nennern oder grössere Reihen handelt, gemeine Bruchrechnung kaum noch angewendet findet (zumal seit Einführung des decimalen Münz- und Mafssystems).

Unser Rechenunterricht bezweckt nun allerdings nicht in erster Linie, den Schülern das Rechnen recht bequem zu machen; auf die Ausrüstung für das praktische Leben hat er aber jedenfalls genügend Rücksicht zu nehmen. Deshalb wird das Rechnen mit Decimalzahlen möglichst bald einzutreten haben, damit alle Schüler Kenntnis davon erhalten und eine gewisse Fertigkeit darin erreichen. Man wird damit nicht warten bis nach Beendigung der Bruchrechnung — immer vorausgesetzt, dass wir dem Schüler genügende Einsicht in das Decimalrechnen verschaffen können ohne tieferes Verständnis der Bruchrechnung.

Wenn das Rechnen mit Decimalzahlen nicht als eigentliches Bruchrechnen, sondern „als eine Ergänzung des Rechnens mit dekadischen Zahlen" aufgefasst wird, so erscheint es zunächst als das Natürlichste, dieses Rechnen unmittelbar an das Rechnen mit dekadischen (ganzen) Zahlen anzuschliessen.

Gegen diesen unmittelbaren Anschluss sind jedoch mehrfache Bedenken geltend zu machen. Zunächst liegt für den Schüler gar kein Anlass vor, „eine Erweiterung des Zahlsystems nach rechts" als wünschenswert zu betrachten. Ferner ist der Satz: „Wer mit ganzen Zahlen rechnen kann, der kann auch mit Decimalbrüchen rechnen, wenn er die Decimalbrüche als eine Fortsetzung des Zahlsystems nach unten erkannt und aufgefasst hat*), nur bedingungsweise zuzugeben. Addition, Subtraktion und die einfachsten Fälle von Multiplikation und Division bieten allerdings keine Schwierigkeiten; die weitern Fälle verlangen aber eine solche Einsicht in die Gesetze unseres Zahlsystems, wie sie nur bei befähigtern Schülern zu erreichen ist; schwächere versagen dabei**).

Die erste Veranlassung, das Unzureichende des bisher bekannten Zahl-

---

*) Kentenich, G., Anleitung zur Erteilung des Rechenunterrichts. Düsseldorf 1881. S. 108.

**) Wenn Schüler im Beziffern der Zahlen sicher geworden sind, rechnen sie allerdings rasch und mit Lust die hierhergehörigen Aufgaben. Die Einführung des Potenzbegriffs auch in das elementare Rechnen möchten wir deshalb unter günstigen Verhältnissen nicht von der Hand weisen.



systems zu fühlen, wird dem Schüler gegeben beim Eintritt in die Behandlung des decimalen Münz- und Maſssystems. Der Schüler weiss meist schon längst, dass man nicht schreibt: Mark und Pfennige, Kilogramm und Gramm u. s. w., dass vielmehr der Zahl (Ziffer) nur ein Name und ein Komma beigefügt ist; er verlangt jetzt eine Erklärung und Anwendung dieser Schreibweise. Schon deshalb schliessen wir die Einführung in das Rechnen mit Decimalzahlen an das Rechnen mit unsern Münzen, Maſsen und Gewichten an bez. vereinigen wir beides*). Wollten wir hier die decimale Schreibweise einstweilen unbeachtet lassen und mit Mark und Pfennigen rechnen wie mit Wochen und Tagen, so würden wir uns in Gegensatz zu den thatsächlichen Verhältnissen setzen und den Schüler etwas lehren, wovon er später sicher keinen Gebrauch macht.

Für den erwähnten Anschluss fällt ferner schwer ins Gewicht, dass wir hier das Anschauungsmaterial haben, das zur Erklärung (Definition) der Decimalzahlen nötig ist. (Auffassung derselben als Systemzahlen, gemischte Zahlen oder Brüche.) Bei den hier auftretenden Zehnteln, Hundertsteln u. s. w. kann sich der Schüler etwas Bestimmtes vorstellen, und zwar nicht nur, wenn die betreffenden Brüche von einem Ganzen abgeleitet werden, sondern auch von einem Bruch (z. B. ein Tausendstel = ein Zehntel von einem Hundertstel).

Weisen aber die Bezeichnungen Zehntel, Hundertstel u. s. w. nicht darauf hin, dass wir beim Rechnen mit Decimalzahlen uns wirklich mitten in der Bruchrechnung befinden und dass es doch wohl das Beste sei, die gemeine Bruchrechnung wenigstens teilweise vorangehen zu lassen? Steuer**) hat gewiss recht, wenn er behauptet, „in jedem Menschen kommt die Vorstellung der Halben, Drittel, Viertel eher zu stande, als die der Zehntel, geschweige denn der Hundertstel. Auch weiss jeder aus der Erfahrung, dass alle Menschen im gemeinen Leben mit Halben, Dritteln, Vierteln, Achteln mehr zu thun haben werden, als mit Zehnteln und Hundertsteln, und dass die Kinder im Elternhause früher mit den erstern bekannt werden, als mit den letztern.“ Darauf entgegen wir: Im Grunde genommen haben wir schon längst ein gut Stück der Bruchrechnung behandelt. In den frühern Schuljahren kam bereits vielfach vor: Entstehung der Brüche, Schreibweise derselben, Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche, Verwandlung unechter Brüche in gemischte Zahlen, Multiplikation und Division mit einer ganzen Zahl. Wenn wir jetzt „im Kopf“ mit Decimalzahlen rechnen, so ist das nur eine Fortsetzung des begonnenen Bruchrechnens; denn „im Kopfrechnen besteht in der Art und Weise des Rechnens mit Decimalbrüchen einerseits und den übrigen Brüchen anderseits durchaus kein Unterschied.“ (Steuer S. 18.) Was als neu auftritt, z. B. das Verwandeln höherer Sorten in niedere bez. Gleichnamigmachen, lässt sich mit Hilfe unserer Anschauungsmittel mindestens ebenso klar legen, als wenn wir die gemeinen Brüche zu Hilfe rufen.

Beim schriftlichen Rechnen schreiben wir den Decimalbruch als ge-

---

*) Siehe dieselbe Forderung im Kirchen- und Schulblatt (1883 S. 228): „Die Decimalbrüche müssen gleichzeitig und in Verbindung mit der Behandlung decimaler mehrfach benannter Zahlen in den Rechenunterricht eingeführt werden.“

**) A. a. O. S. 8.

mischte Systemzahl (Decimalzahl); sobald der Schüler den Grund dieser Schreibweise eingesehen hat, wird ihm von selbst das Rechnen mit Decimalzahlen als Fortsetzung des Rechnens mit ganzen Systemzahlen (dekadischen Zahlen) erscheinen; wir brauchen ihn dazu nicht „abzurichten". Es wird für ihn durchaus keinen Unterschied machen, ob er sich denkt: 6 Einer + 5 Einer = 11 Einer = 1 Zehner und 1 Einer, oder 6 Zehntel und 5 Zehntel = 11 Zehntel = 1 Einer und 1 Zehntel; 0,216 × 5 ist ebenso leicht als 216 × 5 u. s. w. Bei der Einübung wird man sagen lassen: 6 Tausendstel mal 5 = 30 Tausendstel = 3 Hundertstel; 1 Hundertstel mal 5 = 5 Hundertstel; dazu 3 Hundertstel = 8 Hundertstel u.s.w., wie man früher sagen liess: 6 Einer mal 5 = 30 Einer = 3 Zehner; 1 Zehner × 5 = 5 Zehner; dazu 3 Zehner u. s. w. Dass sie mit Brüchen rechnen, werden die Schüler aber ebenso rasch vergessen, als dass sie mit Einern, Zehnern u. s. w. rechnen.

Die „Bedürfnislosigkeit" reicht freilich nicht für alle Fälle aus. Schon die Aufgabe 32,216 × 55 wird manchen Schüler stutzig machen, wenn er in die Teilprodukte das Komma setzen will. Doch wird hier eine kurze Überlegung die richtige Stelle auch beim zweiten Teilprodukt finden lassen. Da man aber in die Teilprodukte das Komma nicht einsetzt, so muss der Schüler die Decimalzahl als unechten Bruch ansehen können. Diese Umwandlung lässt sich jedoch ebenfalls leicht bewerktselligen. Viel schwieriger wird die Sache, wenn der Multiplikator (bez. Divisor) eine Decimalzahl ist und für Ausführung der Rechnung wirkliches Verständnis geschafft werden soll. Entweder muss man dann tiefere Betrachtungen über die Gesetze unseres Zahlsystems anstellen oder die „gemeine" Bruchrechnung zu Hilfe nehmen.

Diese Fälle (die übrigens im Leben den meisten Menschen nicht viel vorkommen) scheiden wir einstweilen aus; sie werden uns dann nicht abhalten, die Decimalrechnung frühzeitig zu beginnen. Es ist ja durchaus nicht nötig, dass wir sie auf einmal vollständig durchführen.

Wie viel wir zunächst von genannter Rechnungsart in den Lehrplan einstellen, wird von praktischen Erwägungen abhängen. Einen Fingerzeig giebt uns dabei auch der Stoff, an welchen wir die Einführung in die Decimalrechnung anknüpfen: Die Münzen führen nur auf zweistellige Decimalzahlen, die Längenmaſse auf dreistellige, ebenso die Gewichte (wenn man sich an die unsern Schülern wirklich vorkommenden Verhältnisse hält); die Maſse für Flächen- und Körperberechnung scheiden wir einstweilen aus, da dieselben erst im sechsten und siebenten Schuljahr (siehe Geometrie) auftreten.

Wenn wir die Einführung des Decimalbruchrechnens an das Münz-, Maſs- und Gewichtssystem anknüpfen wollen, so ist damit schon angedeutet, dass wir das Rechnen mit Einheiten, die sich nicht dem dekadischen Zahlsystem anschliessen, davon gesondert halten. Wir stellen diese Einheiten (die durch die Zahlen 7, 12, 15, 30, 52, 60, 144, 360 und 365 bezeichnet werden), voran. Dass sie dem Schüler wesentlich Neues nicht bieten, ist schon oben gesagt worden. Ihr Voranstellen hat aber auch noch zur Folge, dass die Vorteile der decimalen Einteilung später in noch glänzenderm Lichte erscheinen*).

*) „Die ausserordentlichen Vorteile, die sich für das Rechnen aus den neuen Systemen ergeben, können nicht klar hervortreten, wenn, wie es meist ge-



Methodische Einheiten

(Welches Sachgebiet jeder Einheit zu Grunde gelegt wird, und wie darnach das Ziel zu gestalten ist, hängt von örtlichen Verhältnissen ab.)

A Nicht decimale Systeme

1 **Verwandlung** höherer Sorten in niedere und umgekehrt (Resolvieren und Reduzieren).

a) Zählmaſse. aa) Gross, Dutzend und Stück.
bb) Schock, Mandeln und Stück.
b) Zeitmaſse. Jahre, Wochen, Tage; Monate und Tage; Tage, Stunden, Minuten, Sekunden.
c) Zeitrechnung. Zeitdauer und Datumsberechnung*).

Jede Einheit mündlich und schriftlich.

2 Addition

Eine Gliederung der Übungen findet der Lehrer in jedem Lehrbuch des Rechenunterrichts oder in jedem Rechenheft.

Sehr sorgfältig gliedern Heiland und Muthesius in ihrem Rechenbuch für Volksschulen. z. B.

Kopfrechnen

1. Jeder Summand enthält bloss eine Sorte.
2. Ein Summand enthält zwei Sorten.
3. Beide Summanden enthalten je zwei Sorten.

Innerhalb eines jeden dieser drei Abschnitte:
a) Die Summe der niedern Einheit ist kleiner,
b) nicht kleiner als eine Einheit der höhern Sorte.

Schriftliches Rechnen

1. Die Summe der niedern Sorte ist kleiner als eine Einheit der höhern.
2. Die Summe der niedern Sorte ist nicht kleiner als eine Einheit der höhern.

3 Subtraktion

Kopfrechnen

1. Das Abziehen erfordert im Minuenden keine Verwandlung einer höhern Sorte in eine niedere.
   a) Minuend und Subtrahend enthalten je eine Sorte.
   b) Der Minuend enthält zwei Sorten.
   c) Minuend und Subtrahend enthalten je zwei Sorten.
2. Das Abziehen erfordert im Minuenden die Verwandlung einer höhern Sorte in eine niedere.
   a) Minuend und Subtrahend enthalten je eine Sorte.

---

*) Die Zeitrechnung wird im „Fünften Schuljahr" nicht in grosser Ausdehnung behandelt; die Schüler verfügen noch über zu wenig historischen Stoff. Bei der Addition und Subtraktion treten ebenfalls einige Aufgaben aus der Zeitrechnung auf.



b) Der Minuend enthält zwei Sorten, der Subtrahend eine Sorte und umgekehrt.
c) Minuend und Subtrahend enthalten je zwei Sorten.

Schriftliches Rechnen

1. Die niedere Sorte des Subtrahenden ist nicht grösser als die entsprechende des Minuenden.
2. Die niedere Sorte des Subtrahenden ist grösser als die entsprechende des Minuenden.

4 Multiplikation

Kopfrechnen

1. a) 4 Stck. × 2 = 8 Stck.
   b) 1 Mdl. 4 Stck. × 2 = 2 Mdl. 8 Stck.
2. a) 3 Mdl. × 7 = 21 Mdl. = 5 Schck. 1 Mdl.
   b) 8 Dtz. 5 Stck. × 6 = 48 Dtz. 30 Stck = 50 Dtz. 6 Stck.
3. Eingekleidete Aufgaben.

Tafelrechnen

1. Niedere Sorten sind nicht auf höhere zu bringen.
2. Niedere Sorten sind auf höhere zu bringen.

5 Division

Das Dividieren gliedert sich in Teilen und Messen. Heiland und Muthesius empfehlen, „behufs scharfer Unterscheidung beider Operationen statt des für beide gemeinschaftlich gebrauchten Ausdrucks, dividiert durch die auf der Unterstufe eingeführten anschaulichen Ausdrücke, ‚geteilt unter‘ und ‚gemessen mit‘ während der ganzen Schulzeit beizubehalten.

A Teilen

Kopfrechnen

1. a) 9 Dtz.: (geteilt unter) 3 = 3 Dtz.
   b) 10 Dtz. 6 Stck.: 2 = 5 Dtz. 3 Stck.
2. a) 2 Dtz.: 8 = 24 Stck.: 8 = 3 Stck.
   b) 2 Mdl. 6 Stck.: 9 = 36 Stck.: 9 = 4 Stck.
3. Eingekleidete Aufgaben.

Tafelrechnen

a) 68 Grs. 8 Dtz. 3 Stck. : 9 = 7 Grs. 7 Dtz. 7 Stck.
b) Eingekleidete Aufgaben.

B Messen

Kopfrechnen

1. Aufgaben ohne Verwandlung der beiden Glieder des Quotienten in Einheiten einer niedern Sorte.
   18 Schck. : (gemessen mit) 6 Schck. = 3.

2. Aufgaben mit Verwandlung des Dividenden.
   3 Mdl.: 9 Stck. = 5.
   2 Mdl. 12 Stck.: 7 Stck. = 6.
3. Aufgaben mit Verwandlung des Dividenden und des Divisors.
   5 Dtz.: 1 Dtz. 3 Stck. = 60 Stck.: 15 Stck. = 4.
   3 Dtz. 4 Stck. : 1 Dtz. 8 Stck. = 40 Stck. : 20 Stck. = 2.
4. Eingekleidete Aufgaben.

Tafelrechnen

a) Der Divisor ist eine reine konkrete Zahl.
b) Der Divisor ist eine gemischte konkrete Zahl.

6 Verbindung von Multiplikation und Division

B Decimale Systeme

1. Das Liter. Einteilung in Zehntel. — Decimale Schreibweise der Zehntel. — Lesen der gemischten Decimalzahl als dekadische Systemzahl, als gemischte Zahl und als unechter Bruch. — Rechnen mit Zehnteln: Verwandeln ganzer und gemischter Zahlen in Zehntel. Reduzieren der Zehntel. Multiplikation und Division mit 10.

2. Das Meter. Einteilung in Centimeter und Millimeter. — Entstehung der Hundertstel aus Einern und Zehnteln. Schreibweise der Hundertstel. — Resolvieren und Reduzieren. — Entstehung der Tausendstel aus Einern und Hundertsteln. — Multiplikation und Division mit 10, 100 und 1000. — Das Kilometer.

3. Die Münzen. Arten und Beschaffenheit. — Schreibweise. Bedeutung der Null vor und nach den Ziffern. — Resolvieren und Reduzieren. — Umwandlung der verschiedenen Münzsorten. Division mit 5 und Multiplikation mit 2.

4. Das Gewicht. Gewichtseinheit und abgeleitete Gewichte. — Schreibweise.

5. Zusammenstellung des in 1—4 verlangten Wissens über die Decimalzahlen und Erweiterung bis zu Millionsteln (oder weiter).

6. Addition der Decimalzahlen.
   a) Kopfrechnen*). 1 Einheit. (3 Gruppen: Münzen, Maſse, Gewichte.)
   b) Tafelrechnen. 1 Einheit in 2 Abteilungen:
      α) gleichnamige Decimalzahlen;
      β) ungleichnamige Decimalzahlen.

7. Subtraktion der Decimalzahlen.
   a) Kopfrechnen. 1 Einheit. (Das Abziehen ohne Umwandlung kommt auf die erste Stufe.)
   b) Tafelrechnen. 1 Einheit in 2 Abteilungen:
      α) gleichnamige Decimalzahlen;
      β) ungleichnamige Decimalzahlen.

---

*) „Die Decimalzahlen sind weniger fürs Kopfrechnen als für das schriftliche Rechnen geeignet; darum haben wir sie auch im Unterricht allermeist und hauptsächlich als Gegenstand des Tafelrechnens zu behandeln." (Hentschel, Lehrbuch des Rechenunterrichts.)



8. **Multiplikation der Decimalzahlen.**

a) Kopfrechnen.

1. Der Multiplikator ist eine dekadische Einheit.
2. Der Multiplikator ist eine dekadische (ganze) Zahl 0. Grads.
3. Der Multiplikator ist eine reine Zahl (Systemzahl) höhern Grads.
4. Der Multiplikator ist eine gemischte dekadische Zahl.

b) Tafelrechnen.

1. Der Multiplikator ist eine dekadische Einheit. (Die Multiplikation mit 10^1, 10^2 und 10^3 ist schon bekannt!)
2. Der Multiplikator ist eine Zahl 0. Grads.
3. Der Multiplikator ist eine reine Zahl.
4. Der Multiplikator ist eine gemischte dekadische Zahl.

9. **Division der Decimalzahlen.**

a) Kopfrechnen.

1. Der Divisor ist eine dekadische Einheit.
2. Der Divisor ist eine dekadische (ganze) Zahl 0. Grads.
3. Der Divisor ist eine reine Zahl (höhern Grads).
4. Der Divisor ist eine gemischte dekadische Zahl.

b) Tafelrechnen.

1. Der Divisor ist eine dekadische Einheit.
2. Der Divisor ist eine Zahl 0. Grads.
3. Der Divisor ist eine reine Zahl.
4. Der Divisor ist eine dekadische gemischte Zahl.

10. **Durchschnittsberechnungen und Verbindung von Multiplikation und Division.**

(Vergleiche auch die Gliederung bei Heiland und Muthesius!)

3 Das Lehrverfahren

Die allgemeinen Grundsätze für das Lehrverfahren im Rechenunterricht, ebenso die Behandlung der methodischen Einheiten nach den fünf formalen Stufen können aus den frühern „Schuljahren“ ersehen werden, weshalb wir hier auf diese verweisen. Übrigens geben die Lehrbücher des Rechenunterrichts genügende Anleitung zur unterrichtlichen Behandlung der einzelnen Rechnungsarten. Wir beschränken uns auf Hervorhebung einiger Punkte, die wir für wichtig halten.

1 Allgemeine Bemerkungen

a) Der Schüler hat es jetzt im Rechnen mit gemischten konkreten Zahlen, mit wirklichen Dingen zu thun; es ist wohl selbstverständlich, dass ihm diese Dinge bekannt sein müssen, ehe er mit ihnen rechnen soll. Aufgaben wie: Jemand kauft 3,65 hl Bordeauxwein, 0,55 hl Champagner und 4,00 hl Rheinwein; wieviel zusammen? Oder: Kopernikus wurde 1473 den 19. Februar geboren und erreichte ein Alter von 70 Jahren 3 Monaten 5 Tagen. Wann starb er? gehören noch nicht in das fünfte Schuljahr. — Zur Kenntnis der Sachen gehört auch, dass dem Schüler,

wo es angeht, die Mengen **gezeigt** werden, mit welchen er rechnet: er soll ein Gross Stahlfedern, ein Ries Papier zu sehen bekommen.

b) Es scheint selbstverständlich zu sein, dass die Natur der Dinge und die praktischen Verhältnisse beim Rechnen mit denselben auch wirklich berücksichtigt werden. Denn dass den Zahlen Namen beigefügt sind, an die man bei der Lösung einer Aufgabe aber gar nicht zu denken braucht, unterscheidet das Rechnen mit konkreten Zahlen noch nicht von dem Rechnen mit abstrakten Zahlen. (Ob ich z. B. rechnen lasse 36 + 60 = 96, oder 36 Äpfel + 60 Äpfel = 96 Äpfel, bleibt sich wohl gleich.) Die Aufgaben — wenigstens die zur Einführung in eine methodische Einheit dienenden — sollen deshalb „einen gewissen Sinn" haben, eine „Berechnung" fordern. Bei weitern Übungsaufgaben wird man auch von besonderer Hervorhebung der Beziehungen der Zahlen, wie sie in praktischen Fällen auftreten, absehen können. Der angenommene praktische Fall gilt dann auch für die andern Beispiele. Wenn z. B. die Aufgabe: „Das Nettogewicht von ½ Dutzend Stearinkerzen beträgt 279 g, das Bruttogewicht 331 g; wieviel Tara?" berechnet worden ist, so können Aufgaben sich anschliessen: Nettogewicht 300 g, Bruttogewicht 335 g, wieviel Tara? Oder 338 g — 298 g.

Aber Aufgaben wie

	32	Kilometer	16	Meter	15	Centimeter	8	Millimeter
+	326	„	21	„	79	„	4	„
+	81	„	72	„	3	„	2	„
=	439	Kilometer	109	Meter	98	Centimeter	4	Millimeter

kommen in Wirklichkeit nicht vor. Wenn man nach Kilometern rechnet, sind zugefügte Centimeter und Millimeter ohne Bedeutung und nicht als richtig nachweisbar (wenn die Messung nicht mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft ausgeführt wird).

Es ist ferner zu beachten, dass Maſs-, Gewichts- oder Zählungseinheiten nicht ungewöhnlich oder verkehrt angewandt werden. So werden z. B. Kartoffeln gewogen und gemessen, Chausseebausteine nur gemessen, Ziegeln nur gezählt. Man hört wohl von 2½ **Dutzend** Messer und Gabeln oder Tassen und Teller, aber schwerlich von ½ Schock Messern u. s. w. reden.

2 Bemerkungen zum Rechnen mit nicht decimalen Systemen:

a) Der Schüler hat bis jetzt vielleicht nur **gleichnamige** Zahlen addiert oder subtrahiert; er wird sofort begreifen, dass dies auch mit **gleichartigen** Zahlen geschehen kann (z. B. 3 Wochen + 2 Tage + 12 Stunden + 20 Stunden; oder 3 Wochen — 2 Tage 12 Stunden). Er merkt aber auch, dass bei **gleichartigen** Grössen die Umwandlung in **gleichnamige** oft wünschenswert oder nötiger ist (z. B. 3 Wochen — 2 Tage = 2 Wochen 7 Tage — 2 Tage; oder 2 Tage — 12 Stunden = 1 Tag 24 Stunden — 12 Stunden, oder 2 Tage — ½ Tag. Ein leidlich verständiger Schüler wird auch nicht stehen lassen 2 Tage + 12 Stunden + 20 Stunden = 2 Tage 32 Stunden). Hiermit stellt sich das Bedürfnis ein, Gewandtheit zu erlangen im Umwandeln gleich-

Die Schüler sollen aber auch rechnen

20	Gross	2	Dutzend	8	Stück
10	„	8	„	9	„
14 /	„	6 /	„	10	„
22 /	„	9 /	„	7	„
68	Gross	3	Dutzend	10	Stück.

Ausrechnung:

8 Stück + 9 Stück = 1 Dutzend 5 Stück;
5 Stück + 10 Stück = 1 Dutzend 3 Stück;
3 Stück + 7 Stück = 10 Stück u. s. w.

So oft man eine höhere Sorte erhalten, merkt man sich diese durch einen Strich oder Haken an.

c) Subtraktion. Kopfrechnen. Normalverfahren: 322 Schock 18 Stück — 300 Schock 39 Stück = 322 Schock 18 Stück — (300 Schock + 39 Stück) = 22 Schock 18 Stück — 39 Stück = 21 Schock 78 Stück — 39 Stück = 21 Schock 39 Stück.

Dann andere Lösungen nach den Formen: 322 Schock 18 Stück — 300 Schock 39 Stück = 322 Schock — (300 Schock + 39 Stück) + 18 Stück = 22 Schock — 39 Stück + 18 Stück = 21 Schock 21 Stück + 18 Stück = 21 Schock 39 Stück.

322 Schock 18 Stück — 300 Schock 39 Stück = 322 Schock 18 Stück — (300 Schock + 18 + 21 Stück) = 22 Schock — 21 Stück = 21 Schock 39 Stück.

322 Schock 18 Stück = 300 Schock 39 Stück + (21 Schock + 21 Stück + 18 Stück).

Das Tafelrechnen wird auf dieselbe Weise ausgeführt wie bei abstrakten oder reinen konkreten Zahlen.

d) Multiplikation. Kopfrechnen. Zur vollen Klarheit müssen im angewandten Rechnen dem Schüler die Sätze kommen:

„So oft eine bestimmte Ware geliefert wird, so oft ist der bestimmte Preis zu zahlen.“

„So oft ein Arbeiter dieselbe Arbeit liefert, so oft ist der Lohn dafür zu zahlen“ u. dergl.

Das Normalverfahren gleicht der Multiplikation einer gemischten abstrakten Zahl.

18 St. 16 Min. × 18 = (18 St. + 16 Min.) × 18 = (18 St. + 16 Min.) × (10 + 8)*) = (180 St. + 144 St.) + (160 Min. + 128 Min.) = 324 St. + 288 Min. = 324 St. + 4 St. = 328 St. + 48 Min.

Beim Tafelrechnen multipliziert man entweder die niedersten Sorten der gemischten konkreten Zahl zuerst, hebt die Zahl des Produkts (event.) auf eine höhere Sorte, multipliziert dann die höhere und zählt das Ergebnis der vorhergehenden Rechnung zu.

---

*) oder × (20 — 2).

16 Stunden	54 Minuten	18 Sekunden × 29
32	108	36
144	486	162
26	7	422 : 60 = 7 M.
	1573 : 60 = 26 St.	
	373	
= 490 Stunden	13 Minuten	2 Sekunden

Oder man setzt erst jedes Produkt hin und hebt dann die niedern Sorten auf höhere. Dann kommt nichts darauf an, mit welcher Sorte man beginnt.

16 Stunden	54 Minuten	18 Sekunden × 29
32	108	36
144	486	162
464	1566	422 : 60 = 7 M.
26	7	
	1573 : 60 = 26 St.	
	373	
= 490 Stunden	13 Minuten	2 Sekunden

e) Division. Ihre beiden Formen — Teilen und Messen — halten wir sowohl beim Kopf- als Tafelrechnen immer auseinander. (Die Schüler sollen sich klar darüber sein, dass beim Teilen der Quotient immer eine benannte (konkrete), beim Messen stets eine unbenannte (abstrakte) Zahl ist (wenn der Dividend benannt ist).

Das Teilen — auch wenn der Divisor scheinbar benannt ist — gleicht der Division gemischter, abstrakter Zahlen; beim Messen müssen Dividend und Divisor gleichnamig sein oder gemacht werden (durch Resolution oder Reduktion). In einzelnen Fällen wäre es nicht nötig, den mehrfach benannten Divisor und Dividend in einfach- und gleichbenannte Zahlen zu verwandeln, nämlich dann nicht, wenn sämtliche Ordnungen des Divisors in den entsprechenden Ordnungen des Dividenden gleichviel mal gehen. Beispiel: 30 Jahre 48 Wochen: (gemessen durch) 5 Jahre 8 Wochen = 8. Der Fall wird aber nur sehr selten vorkommen.

Das Normalverfahren hat folgende Form:

16 Dutzend 6 Stück: 9 = (16 Dutzend + 6 Stück): 9 = 1 Dutzend $+ \left(\frac{\text{7 Dutzend 6 Stück}}{9}\right) = \text{1 Dutzend} + \frac{\text{90 Stück}}{9} = \text{1 Dutzend 10 Stück.}$

Wie der Schüler abgekürzt oder bequem rechnen kann, ist aus dem „Vierten Schuljahr“, S. 207, zu ersehen.

Beim Tafelrechnen wird man ebenfalls zwischen Teilen und Messen unterscheiden. Mit ersterm wird man beginnen:

830 Schock 20 Stück : 212 = 3 Schock 55 Stück.	
194 × 60 = 11640	
20	
11660 Stück : 212	
1060	

Sind die Zahlen nicht gross, so schreibt man einfacher:

	34 Gross	8 Dutzend	2 Stück : 22 = 1 Gross 6 Dutzend 11 Stück.
		144	240
12 × 12		152	242
		20 × 12	22

Auch von der Zerfällung des Divisors in Faktoren wird man beim Tafelrechnen Gebrauch machen:

	92 Gross	5 Dutzend	6 Stück : 42
=	92 Gross	5 Dutzend	6 Stück : (6 × 7)
		24	60
	2	29	66
		5	
=	15 Gross	4 Dutzend	11 Stück : 7
		12	24
	1	16	35
		2	
=	2 Gross	2 Dutzend	5 Stück.

Auch „kürzen“ wird man, wo es vorteilhaft ist:

17	4	1	11
34 Gross	8 Dutzend	2 Stück	: 22 = 1 Gross 6 Dutzend 11 Stück.
	72	120	
6	76	121	
	10		

Beim Messen bringt man alles auf gleichnamige Sorten:

141 Schock 27 Stück : 6 Schock 9 Stück
= 8487 : 369 = 23
1107

Auch hier könnte man erst kürzen:

47	9	2	3
141 Schock	27 Stück :	6 Schock	9 Stück

= 2829 : 123 = 23

3 Das decimale Münz-, Mafs- und Gewichtssystem

Da nicht in allen Rechenbüchern die gesetzlichen Bestimmungen und amtlichen Verordnungen über die eingeführten Münzen, Mafse und Gewichte angegeben oder genau berücksichtigt worden sind, teilen wir zunächst das Wichtigste daraus mit*).

Die Grundlage des Mafses und Gewichts ist das Meter mit decimaler Teilung und Vervielfachung.

*) Für den Lehrer: Einen zusammenhängenden Vortrag über das decimale Mafs- u. s. w. System wird der Lehrer den Schülern nicht halten. Später sollen aber die Schüler das leisten können.

Als Urmafs gilt derjenige Platinstab, welcher sich im Besitz der Königl. preuss. Regierung befindet und bei 0 Grad = 1,000 003 01 des französischen Urmafses ist.

Es gelten folgende Mafse:

A Längenmafse

Die Einheit bildet das Meter	Abkürzung:	m*)
Der hundertste Teil des Meters heisst das Centimeter	„	cm
Der tausendste Teil des Meters heisst das Millimeter	„	mm
Tausend Meter heissen das Kilometer	„	km

B Flächenmafse

Die Einheit bildet das Quadratmeter	Abkürzung:	qm
Hundert Quadratmeter heissen das Ar	„	a
Zehntausend Quadratmeter heissen das Hektar . . .	„	ha
Das Quadratkilometer	„	qkm
Das Quadratcentimeter	„	qcm
Das Quadratmillimeter	„	qmm

C Körpermafse

Die Grundlage bildet das Kubikmeter	Abkürzung:	cbm
Die Einheit ist der tausendste Teil des Kubikmeters und heisst das Liter	„	l
100 Liter oder der zehnte Teil des Kubikmeters heisst das Hektoliter	„	hl
Das Kubikcentimeter	„	ccm
Das Kubikmillimeter	„	cmm

D Gewichte

Als Urgewicht gilt das im Besitz der Königl. preuss. Regierung befindliche Platinkilogramm (No. 1). Es ist = 0,999 999 942 des franz. Urgewichts.

Die Einheit des Gewichts bildet das Kilogramm . .	Abkürzung:	kg
Es ist das Gewicht eines Liters destillierten Wassers bei + 4 Grad des 100teiligen Thermometers		
Das Kilogramm wird in 1000 Gramme geteilt . . .	„	g
Der tausendste Teil eines Gramms heisst Milligramm	„	mg
1000 Kilogramm heissen die Tonne	„	t

E Münzen

Die Rechnungseinheit bildet die Mark	Abkürzung:	M

Die Teile der Mark sind immer mit zwei Stellen zu schreiben. (Also 3,20 ℳ, nicht 3,2 ℳ.)

Ausgeprägt sind:

a) Goldmünzen zu 20, 10 und 5 Mark.

*) Den Buchstaben werden Schlusspunkte nicht beigefügt.

b) **Silbermünzen** zu 5, 2 u. 1 Mark, zu 50 u. 20 Pfennigen.

c) **Nickelmünzen** zu 20, 10 und 5 Pfennigen.

d) **Kupfermünzen** zu 2 und 1 Pfennig

Die Goldmünzen bestehen aus 900 Teilen Gold und 100 Teilen Kupfer. Aus 500 g feinen Goldes werden ausgemünzt 1395 Mark.

Die Silbermünzen bestehen aus 900 Teilen Silber und 100 Teilen Kupfer. Aus 500 g feinen Silbers werden ausgemünzt 100 Mark..

Die Nickelmünzen bestehen aus 25 Teilen Nickel und 75 Teilen Kupfer.

Die Kupfermünzen bestehen aus 95 Teilen Kupfer, 4 Teilen Zinn und 1 Teil Zink.

Um die Schüler in das Münz-, Mafs- und Gewichtssystem einzuführen, hat man zweierlei zu thun: Klare Vorstellungen von den betreffenden Grössen zu erzeugen und Gewandtheit im Umgang mit denselben zu schaffen. Das erstere wird man erreichen durch gut geleitete, oft wiederholte Anschauungen; das zweite durch zahlreiche Übungen.

Mit der „Einheit" oder „Grundlage" ist zu beginnen. Sie wird vorgeführt als Ganzes und eingeprägt durch zahlreiche Anwendungen (die Mafse z. B. durch Schätzungen und Nachmessungen). Dann folgt das auf die Einheit gegründete System. Ebenfalls wieder Anschauungen und Einprägungen, dann Vergleichungen und Umwandlungen. Alle Übungen zunächst nur mündlich. Macht sich aus irgend einem Grunde einmal eine schriftliche Übung nötig, so werden Abkürzungen in der Schreibweise noch nicht angewandt.

In Veranschaulichung und Einprägung kann man nicht leicht des Guten zu viel thun. Die Erfahrung lehrt, dass viele Leute unglaublich wenig in der Beurteilung von Mafs- und Gewichtsgrössen leisten, weil sie sich kaum jemals ernstlich mit Schätzungen, Messungen und Wägungen befasst haben. Am meisten bekannt sind:

α) Die Münzen.

Über Zusammensetzung, Grösse, Gewicht und Gepräge wissen die meisten Personen nichts bestimmtes anzugeben. Die Schule unterlasse Belehrungen darüber nicht*). (Die Metalle werden zwar später im naturkundlichen Unterricht noch besprochen, man wird aber Gold, Silber, Nickel und Kupfer schon jetzt nach ihren äusseren Merkmalen kennen lehren.) Das Grössenverhältnis der verschiedenen Münzen erfahren die Schüler durch Messen und Vergleichen. Auf einer guten Wage bestimme man auch das Gewicht der Münzsorten. Man erhält damit zugleich Gewichtsstücke zur Aushülfe, die fast immer zur Hand sind. (Das Gewicht der Gold-, Nickel- und Kupfermünzen ist leicht zu merken.)

---

*) Die Schüler sollen z. B. das Markstück in folgender Weise beschreiben können: Das Einmarkstück ist eine Silbermünze, die aus 900 Teilen Silber und 100 Teilen Kupfer besteht. Es wiegt (ungefähr) $5\frac{1}{2}$ g; 180 Stück wiegen 1 kg. Die Vorderseite zeigt den Reichsadler und zweimel das Münzzeichen; die Rückseite einen Eichenkranz mit Bandschleife; darin die Wertbezeichnung: 1 Mark, darüber die Inschrift: Deutsches Reich und darunter die Jahreszahl. Der Rand ist gerippt. — Auch die Grösse einiger Münzen — hier 24 mm im Durchmesser — kann gemerkt werden.

können; eine Wandtafel würde man vielleicht zu 1,50 m und 1 m anfertigen lassen u. s. w. Schätzen und Messen soll man auch niemals in der Naturgeschichtsstunde vergessen. Das Schulgebäude wird bestimmt nach Länge, Breite und Höhe; Bäume im Schulgarten oder im Wald nach Umfang und Höhe. Auf dem Schulhof, im Schulgarten oder im Feld werden Strecken von 50 und 100 m abgesteckt. Die Chausseeu sind meist schon in $^1/_{10}$ Kilometer eingeteilt. Ausserdem muss das Kilometer womöglich auf einer geraden Strecke abgemessen werden. Die Entfernung zwischen bekannten Punkten (z. B. zwischen zwei Ortschaften) wird nach Kilometern gemerkt, damit die Schüler nach und nach auch eine Vorstellung von einer bedeutendern Länge (z. B. vom Gotthardttunnel, der Strasse von Calais) bekommen. Bei der Einprägung und den Rechenaufgaben handelt es sich nur um Kilometer, Meter, Centimeter und Millimeter. Das $^1/_{10}$ Meter soll aber mit erwähnt werden, weil es bei Einteilung des Kubikmeters hervortritt.

b) Flächenmafse und c) Körpermafse. Die Einführung in dieselben übernimmt die Geometrie im sechsten und siebenten Schuljahr. Nur die Hohlmafse fallen dem Rechenunterricht des fünften Schuljahres zu. Die Grundlage derselben bildet das Kubikmeter; deshalb ist dasselbe zur Anschauung zu bringen. Die Schüler sehen es im Wald, beim Holzhändler und an unserm Schulapparat; in Steinbrüchen und an Chausseen sind die Steine nach einer bestimmten Anzahl von Kubikmetern gelegt. An Chausseen können die Schüler auch Augenzeugen sein, wie die geschlagenen Steine mit dem Kubikmeter gemessen werden.

Die Einheit der Hohlmafse, das Liter, zeigen wir an unserm Apparat als $^1/_{1000}$ des Kubikmeters. Wo ein Apparat nicht zur Verfügung steht, wird man die Beziehung des Liters zum Kubikmeter auf später verschieben.

Mit dem Liter werden gemessen Flüssigkeiten und trockene Gegenstände. Da ein Würfel sich nicht bequem handhaben lässt und auch nicht hübsch aussieht, hat man dem Liter eine andere Form gegeben. Vorzeigen verschiedener Mafsgefässe*). Das Liter wird geteilt in 2 halbe Liter, in 4 viertel Liter u. s. w.; in $^5/_{10}$, $^4/_{10}$ und $^3/_{10}$ Liter. (Nachmessen mit unserm eingeteilten Würfelliter!) Für Flüssigkeiten und trockene Gegenstände haben die Mafsgefässe verschiedene Form. Grössere Mengen misst man mit dem Hektoliter = 100 Liter oder $^1/_{10}$ Kubikmeter. (Ausmessen eines Fasses oder eines Waschkübels durch Eingiessen von x Liter Wasser!)

d) Gewichte. Ein Litergefäss wird auf die Wagschale gestellt, austariert und dann mit Wasser gefüllt. Von den vorhandenen Gewichtsstücken wird das herausgesucht, welches dem Wasser das Gleichgewicht hält: es ist bezeichnet mit 1 kg und wird genannt 1 Kilogramm.

*) Wünschenswert ist es, dass die Schule die Gefässe besitzt. Kann sie dieselben nicht anschaffen, so wird man sich mit Borgen behelfen. In guten Abbildungen sollen sie aber wenigstens vorhanden sein. Wir empfehlen die Tafel von G W. F. Müller in Berlin, Bendlerstrasse 29. — Ein hohles Kubikdecimeter (aus Pappe oder Blech) ist unentbehrlich. Das unsrige hat zwei Glaswände, an welchen die Einteilungen in Zehntel und in Halbe, Viertel, Achtel u. s. w. angebracht sind. Mit demselben kann also gemessen werden $^1/_2$ Liter, $^1/_4$ Liter u. s. w.

Ausmessen. Es fasst 1 l.

Wir füllen den Würfel zur Hälfte mit Wasser = $^1/_2$ l. Bis an den 4. Teilstrich. Welches Gemäss wird mit dieser Wassermenge gefüllt werden? Bis an den 3. Teilstrich u. s. w.

An diesen Gläsern stehen Zahlen (0,5; 0,4; 0,3).

Jetzt wisst ihr die Bedeutung derselben! (0,5 = 5 Zehntel Liter u. s. f.)

Wo habt ihr solche Bezeichnungen anderweitig gesehen? (An den Kilometersteinen.)

Nun könnt ihr wohl auch lesen (oder schreiben) 0,9 l; 0,2 l; 0,1 l.

Bisher habt ihr 0,1, 0,2 u. f. anders geschrieben ($^1/_{10}$, $^2/_{10}$). Was ist jetzt anders? Ist die Null und das Komma nötig? Was würde man ohne die beiden Zeichen nicht wissen? Warum schreibt man aber die Zehntel anders als wir schon können? (Das werden wir später einsehen.)

Könnt ihr nun alle Zehntel schreiben? Schreibt auch 12 Zehntel Liter! 1 Liter und 4 Zehntel Liter!

Das müssen wir erst lernen.

Welche Aufgabe hatten wir uns gestellt?

3. Stufe. Vergleicht die Schreibweise von $^4/_{10}$ und 0,4; $^3/_{10}$ und 0,3!

4. Stufe. 0,5 l bedeutet $^5/_{10}$ oder $^1/_2$ l; 0,4 l bedeutet $^4/_{10}$ l u. s. w. 5 Zehntel kann man schreiben: Null, Komma 5; 4 Zehntel kann man schreiben u. s. w.

5. Stufe. Diktat.

B. Ziel. Wie schreibt man aber 12 Zehntel Liter?

1. Stufe. Wir können schreiben $^3/_2$ l, $^5/_4$ l u. s. w.

Statt $^5/_4$ l schreibt man auch anders! $1^1/_4$ l, statt $^9/_8$ l $1^1/_8$ l u. s. w.

Wie können wir statt $^{12}/_{10}$ l schreiben? ($1^2/_{10}$ l.) Statt $^{15}/_{10}$ l?

2. Stufe. $^{12}/_{10}$ oder $1^2/_{10}$ werden wohl auch noch anders geschrieben werden können.

Wir konnten ja schon $^2/_{10}$ als 0,2 schreiben.

Weitere Beispiele.

Was bedeutet bei dieser Schreibweise die Zahl vor dem Komma?

Die Zahl nach dem Komma?

3. Stufe. Vergleicht die Schreibweisen $1^1/_{10}$ l und 1,1 l; $3^3/_{10}$ l und 3,3 l!

$1^1/_4$ l und 1,2 l!

Kann man $1^1/_4$ l ähnlich schreiben wie $1^2/_{10}$ l?

4. Stufe. Wenn wir mehr als 9 Zehntel Liter zu schreiben haben, so verwandeln wir die Zehntel Liter in ganze Liter oder in Ganze und Zehntel Liter und setzen zwischen die Ganzen und die Zehntel (oder vor die Zehntel, oder nach den Ganzen) ein Komma. Halbe, Viertel, Achtel u. s. w. Liter können wir nicht so schreiben wie Zehntel.

Die Ziffer nach dem Komma bedeutet immer Zehntel Liter.

5. Stufe. a) Lest 0,4; 0,6!

b) Lest (als gemischte Zahlen) 2,3; 4,6!

c) Verwandelt in Zehntel 2,3; 4,6!

d) Schreibt 24 Ganze und 7 Zehntel!

e) Schreibt (als gemischte Zahl) 22 Zehntel!

f) Lest als Zehntel 1,2; 2,3!*)

C. Wir möchten wissen, warum man die Zehntel ohne die Ziffer 10 (Nenner) schreibt. Vielleicht ist die Schreibweise kürzer! Ja, bei gemischten Zahlen; nein, bei echten Brüchen.)

Es wird also wohl noch einen andern Grund haben. Wem ist etwas aufgefallen?

Vergleicht folgende Aufgaben (angeschrieben): In Zehntel sind zu verwandeln: $2^3/_{10}$ und 2,3; $22^7/_{10}$ und 22,7; $7^8/_{10}$ und 6,4; $39^7/_{10}$ und 48,9.

(Bei den erstern müssen wir multiplizieren und addieren; bei den zweiten brauchen wir bloss das Komma wegzulassen, dann steht die Lösung gleich da.)

In gemischte Zahlen sind zu verwandeln: 18 Zehntel, 223 Zehntel, 436 Zehntel, 120 Zehntel. (Wir brauchen bloss ein Komma vor die letzte Stelle einzusetzen.)

Das Rechnen scheint recht bequem zu werden. Wir werden ja später sehen, ob das der Fall ist.

D. Ziel. Warum kann man nur Zehntel mit Weglassung der Ziffer 10 schreiben?

1. Stufe. Wir wollen zuerst wieder solche Zahlen lesen und schreiben, mit denen wir meist bisher gerechnet haben. Lest folgende Zahlen nach dem Stellenwert (als dekadische Systemzahlen): 222 (= 2 H + 2 Z + 2 E). 3333 (= 3 T + 3 H + 3 Z + 3 E)!

Schreibt 3 H + 4 Z + 6 E! Setzen wir beim Schreiben H und Z und E zu den Ziffern? Warum nicht? Woran erkennen wir, wieviel die Ziffer 2 gilt?

An welches Gesetz werden wir dabei erinnert? (An das Zehnergesetz.) Wiederholung:

Zehn Einer = 1 Zehner.
Zehn Zehner = 1 Hunderter.
Zehn Hunderter = 1 Tausender u. s. w.
Das System rückwärts:
Der 10. Teil von 1 Tausender = 1 Hunderter.
Der 10. Teil von 1 Hunderter = 1 Zehner.
Der 10. Teil von 1 Zehner = 1 Einer.
In welcher Stelle stehen die Einer, Zehner u. s. w.?

2. Stufe. Wenn wir nun die Einerstelle nicht die letzte Stelle sein liessen, sondern noch eine Stelle unter dieselbe gingen, welchen Wert müsste diese Stelle haben?

(Sie müsste 10mal weniger gelten als die Einerstelle.)
Welche Zahl gilt 10mal weniger als 1 Einer?
Wohin müssen wir also die Zehntel schreiben?
Woraus können wir schon die Zehntel erkennen?

*) Da wir hier kein Rechenbuch schreiben, deuten wir nur die Art des Übungsstoffes an, nicht die nötige Menge desselben.



Durch Multiplikation mit 10 rücken die Ziffern eine Stelle höher.

b) Wir wollen nun eine Anzahl Liter unter 10 teilen.

223 l : 10 = x l
200 l : 10 = 20 l
20 l : 10 = 2 l
3 l : 10 = 0,3 l
20 l + 2 l + 0,3 l = 22,3 l

Durch Division mit 10 sind die Zahlen (Ziffern) einen Grad (Stelle) niedriger gekommen.

3. Stufe. Vergleicht die erwähnten Multiplikations- und Divisionssätze mit dem Grundsatz unseres Zahlsystems!

4. Stufe. Die Multiplikation und Division einer Zahl mit 10 ist gleich der Versetzung derselben in eine höhere oder tiefere Stelle des Zahlsystems. Es macht keinen Unterschied, ob die Zahl eine ganze (dekadische) oder eine Decimalzahl ist.

5. Stufe. Wie kann man schriftlich auf sehr einfache Weise a) die Multiplikation, b) die Division mit 10 ausführen?

Nachweis an unbenannten Zahlen.

Aufgaben zur Einübung.

Zur weitern Orientierung und Anregung der Schüler könnten wir auch noch die vier Grundrechnungsarten mit gemischten Decimalzahlen bis zu den Zehnteln in leichten Aufgaben vorführen. Wir halten das nicht für nötig, da der Schüler nun die Bedeutung des Decimalstrichs kennt und Vermutungen über die Bedeutung der zweiten und dritten Decimalstelle anstellen wird, wenn sie ihm vorkommen.

Eine Zusammenstellung des Gelernten schliesst die 1. Einheit ab. Am Schluss wird man die Schüler sich darüber aussprechen lassen, was sie voraussichtlich in der nächsten Zeit im Rechenunterricht zu lernen haben werden.

2. Einheit

Hierzu wählten wir die Längenmafse, weil wir hier wieder die obern und untern Einheiten miteinander messen können. Das Meter soll dem Schüler schon ein sehr bekannter Gegenstand sein.

1. An dem Meter kann anschaulich gezeigt werden, dass 1 Centimeter = $^1/_{100}$ Meter ist. Ferner 2 Centimeter = $^2/_{100}$ Meter, 5 Centimeter = $^5/_{100}$ Meter.

Verallgemeinert: $^1/_{100} + ^1/_{100} = ^2/_{100}$; $^{10}/_{100} + ^5/_{100} = ^{15}/_{100}$ u. s. w.

Ferner: $1 : 100 = ^1/_{100}$; $2 : 100 = ^2/_{100}$. $^1/_{100}$ ist aber nicht nur $1 : 100$, sondern auch $^1/_{10} : 10$.

Das ist den Schülern neu und deshalb recht anschaulich und gründlich vorzuführen. An den längern Mafsstäben steht nicht an jedem Centimeterstrich eine Zahl, sondern nur an dem fünften oder zehnten, damit das Auge nicht durch die vielen Zahlen verwirrt wird. (Ein solches Mafs muss vorhanden sein.) An dem ersten Stück sind sämtliche 10 Striche mit Zahlen versehen. Ein solches Stück ist 1 Zehntel Meter. Zu einem Zehntel Meter gehören 10 Centimeter; $^2/_{10}$ m = 20 cm, $^3/_{10}$ m = 30 cm etc.

Oder $^1/_{10}$ m = $^{10}/_{100}$ m, $^2/_{10}$ m = $^{20}/_{100}$ m u. s. w.

Ferner: $^{10}/_{100}$ m = $^1/_{10}$ m, $^{20}/_{100}$ m = $^2/_{10}$ m u. s. w.

Da zu 1 Zehntel Meter 10 Centimeter gehören, ist 1 Centimeter der 10. Teil von 1 Zehntel Meter. ($^1/_{10}$ m : 10 = 1 cm = $^1/_{100}$ m.)

Weiter: der 10. Teil von $^2/_{10}$ m = der 10. Teil von 20 cm = $^2/_{100}$ m; der 10. Teil von $^3/_{10}$ m = der 10. Teil von 30 cm = $^3/_{100}$ m u.s.w.

$^1/_{10}$ m und $^1/_{100}$ m = wie viel Centimeter.

12 cm = wie viel Zehntel und Hundertstel Meter?

Wie schreibt man Meter und Centimeter? (3 m; 12 cm; 3 m und 24 cm.)

Wer kennt noch eine andere Schreibweise oder macht Vorschläge zu einer solchen?

Die Zehntel Liter schrieben wir mit einer Zahl und Zuhilfenahme des Kommas. Können wir die Centimeter d. i. die Hundertstel Meter nicht ähnlich schreiben?

In welche Stelle werden die Hundertstel kommen? Warum?

Vergleich mit der Anordnung der ganzen Zahlen im dekadischen System.

Dann Zusammenstellungen:

Den 1. Grad über den Einern bilden die Zehner.
Den 1. Grad unter den Einern bilden die Zehntel.
Den 2. Grad über den Einern bilden die Hunderter.
Den 2. Grad unter den Einern bilden die Hundertstel.

Übungen im Umwandeln nach oben und unten.

Die decimale Schreibweise der Hundertstel.

(Wie schreibt man 1 m und 4 cm? Notwendigkeit der Null nach dem Komma. Wie schreibt man 2 m und 15 cm? Wie könnte man das lesen?)

Lesen von gemischten Decimalzahlen:

a) Als Systemzahlen. (14,25 = 10 m + 4 m + $^2/_{10}$ m + $^5/_{100}$ m; oder abstrakte Zahlen gedacht: 14,25 = 10 + 4 + $^2/_{10}$ + $^5/_{100}$.)
b) Als gemischte Zahlen. (14,25 m = 14 m 25 cm = $14\,^{25}/_{100}$ m.)
c) Als unechte Brüche. (14,25 m = 1425 cm = $^{1425}/_{100}$ m.)

Diese Übungen werden fortgesetzt bis vollständige Fertigkeit erlangt ist*).

Multiplikation und Division mit 10 und 100.

2. Die Tausendstel. Unser Meter ist in noch kleinere Stücke als wie Centimeter eingeteilt. Wer will sie zählen? Wer weiss einen schnellern Weg?

*) Vergleiche hierzu: „Der Unterricht hat dafür zu sorgen, dass die Schüler im Stande sind, irgend welche genannte Einheiten sofort in Einheiten der niedern Sorte und umgekehrt Einheiten niederer Sorte sofort in Einheiten höherer Sorte anzugeben. Man wird also den Schülern eine grosse Menge von verschiedenen mehrfach benannten Zahlen diktieren und verlangen, dass sie dieselben sogleich mit einer an das Ende des vollständigen Zahlausdrucks zu setzenden Einheitsbenennung hinschreiben. Ganz naturgemäss schliesst sich hieran die Übung, solche mit einer einzigen der niedrigsten Benennungen geschriebenen Zahlen mit den einzelnen Benennungen zu lesen. z. B. 785640 qm = 78 ha 56 a 40 qm u. s. w. Bei diesen Übungen wird es sich bald zeigen, ob alle Schüler im Stande sind, bei jeder Zahl sowohl die Art des Mafses als auch die einzelnen Verhältniszahlen anzugeben.“ (Backhaus a. a O. S. 19.)

Das Millimeter tritt auf als $^1/_{1000}$ m und als $^1/_{10}$ cm. Wir erweitern auf konkrete Weise dadurch unsere Kenntnisse von den Decimalzahlen bis zu den Tausendsteln.

Die Einführung erfolgt wie bei den Centimetern.

3. Das Kilometer. Das Meter erscheint jetzt als $^1/_{1000}$ km. Schreibweise (z. B. 4 km 125 m = 4,125 km). Vorher viele Ubungen im Resolvieren und Reduzieren.

Multiplikation und Division durch 10, 100 und 1000.

Centimeter und Millimeter verbinden wir nicht mit Kilometern (da solche Verbindungen den Schülern nicht vorkommen dürften), weshalb wir nicht unter die Tausendstel herunter zu gehen brauchen.

4. Nachtrag: Das Hektoliter.

3. Einheit

Der Stoff zu den notwendigen und wünschenswerten Belehrungen über die Münzen ist bereits angegeben. Die Schreibweise derselben kann nun keine Schwierigkeit mehr machen, ebenso wenig die Reduktion und Resolution, die aber gerade hier bis zur vollen Fertigkeit gelangen müssen. Jede genannte oder geschriebene Summe muss sofort in Mark oder Pfennigen angegeben werden können. Beispiele: 3040 Pf. = 30,40 M.; 30,40 M. (gelesen 30 M. 40 Pf.) = 3040 Pf.; 30,40 M. (gelesen 30 M 40 Pf.) = 30 $^{40}/_{100}$ M.; $^{3040}/_{100}$ M. = 30,40 M.; 30$^{40}/_{100}$ M. = $^{3040}/_{100}$ M. u. s. w.

Die dreifache Bedeutung einer Decimalzahl wird weiter eingeübt.

Zu beachten ist, dass die Pfennige immer mit 2 Stellen zu schreiben sind. Die Bedeutung der Null vor und nach den Ziffern kann hier erörtert werden.

Ein neues Feld für rechnerische Thätigkeit eröffnet sich in der Umwandlung der verschiedenen Münzsorten in andere.

(Man thue hier des Guten aber auch nicht zu viel; Aufgaben wie: 6 Zwanzigmarkstücke = x Zweipfennigstücke, dürften unsere Schüler schwerlich zu lösen haben).

Man kann die hierher gehörigen Aufgaben auf mehrfache Weise lösen. Die einfachste besteht im Gleichnamigmachen und Messen. (36,10 M. = x Fünfer; 3610 Pf. : 5 Pf. = 722. Da wir 5 Pfennige schreiben: 0,05 M., können wir auch zur Vorbereitung auf die spätere Division mit einer Decimalzahl schreiben: 36,10 M. : 0,05 M. = (36,10 M. × 100) : (0,05 M. × 100) = 3612 M. : 5 M. = 722. — Es versteht sich von selbst, dass dabei die Schüler bekannt sein müssen mit dem Satz: Wenn man Dividend und Divisor mit derselben Zahl multipliziert oder dividiert, wird der Quotient nicht geändert.)

Die gedachten Aufgaben geben aber auch eine günstige Gelegenheit, die Multiplikation und Division von Decimalzahlen vorzubereiten. Die oben genannte Aufgabe rechnet man zweckmässig anders. (Sollten die Schüler noch nicht wissen, dass man statt mit 5 vorteilhafter mit $^{10}/_2$ multipliziert, bez. dividiert, so könnte man dies hier zeigen und einüben.) 36,10 M. (gelesen als Pfennige) = 361 Zehnpfennigstücke; 361 Zehnpfennigstücke = 722 Fünfpfennigstücke. Also rechnen wir 36,10 M.

50 kg : 1000 = 50000 g : 1000 = 50 g = 0,050 kg.
6 kg : 1000 = 6000 g : 1000 = 6 g = 0,006 kg.
3452 kg : 1000 = 1 kg + 400 g + 50 g + 6 g.

Oder:

3456 kg : 1000 = 3000 kg : 1000 = 3 kg.
400 kg : 1000 = $^{400}/_{1000}$ kg = 0,400 kg.
50 kg : 1000 = $^{50}/_{1000}$ kg = 0,050 kg.
6 kg : 1000 = $^{6}/_{1000}$ kg = 0,006 kg.
3456 kg : 1000 = 3 kg + 0,400 kg + 0,05 kg + 0,006 kg = 3,466 kg.

Hier würde man auch Veranlassung nehmen können, um zu zeigen, dass 0,400 = 0,4; 0,050 = 0,05. Das kann aber schon geschehen bei Einübung der Schreibweise des Gramms. 1 g = 0,001 kg, weil 1 g = $^{1}/_{1000}$ kg; 10 g = 0,010 kg = 0,01 kg; 100 g = 0,100 kg = 0,1 kg u. s. w.

Grosses Gewicht würden wir auf die Kenntnis und den handlichen Umgang mit den käuflichen Gewichtssätzen legen. Das Zehnfache der Gewichtsstücke muss wegen der Decimalwage sofort gesagt werden können (z. B. Das 200-Grammgewicht gilt auf der Brückenwage 2 kg; das $^{1}/_{2}$ g = 5 kg.)

5. Ergebnisse und theoretische Weiterführung.

Für das Rechnen mit Decimalzahlen soll durch die Übungen unter 1 bis 4 eine sichere Grundlage gelegt sein.

Die Schüler sollen wissen:

a) Wie Zehntel, Hundertstel, Tausendstel entstehen.

b) Wie man Zehntel, Hundertstel und Tausendstel schreibt, und zwar einzeln und auch in Verbindung.

c) Was eine Decimalzahl ist, welche drei Bedeutungen dieselbe hat. und wie sie gelesen werden kann.

d) Wie man mit 10, 100 und 1000 multipliziert und dividiert.

e) Wie man mit 2 und 20, mit 5, 50 und 500 multipliziert und dividiert.

Für das nächstliegende praktische Bedürfnis genügen zwar drei Decimalstellen; wir können aber dem spätern Unterricht bereits vor, arbeiten und die Decimalstellen noch eine Strecke weiter führen. Schüler- die begriffen haben, dass $^{1}/_{10}$ von $^{1}/_{10}$ = $^{1}/_{100}$, $^{1}/_{10}$ von $^{1}/_{100}$ = $^{1}/_{1000}$, ist, werden auch einsehen, dass $^{1}/_{10}$ von $^{1}/_{1000}$ = $^{1}/_{10000}$ ist, und dass man $^{1}/_{10000}$ schreibt 0,0001*). Das ergiebt sich schon aus der Anordnung unseres Zahlsystems, auf das wir nun etwas näher eingehen können. Die **Zehner** erhalten die 1. Stelle (den 1. Grad), weil die 10 die Grundlage des Zahlsystems ist; die Einer haben noch nichts mit dem System zu thun; sie bekommen die 0. Stelle (den 0. Grad).

Stelle und Grad müssen immer übereinstimmen. Ist für eine Stelle keine Zahl vorhanden, so setzt man eine 0 ein.

---

*) Anschaulich bis zu $^{1}/_{1000000}$ können wir es darstellen an unserm oben erwähnten Apparat.

b) Zu einer Decimalzahl wird eine Decimalzahl addiert

aa) Die Summanden sind gleichnamig:

(0,3 + 0,6; 0,54 + 0,08).

bb) Die Summanden sind ungleichnamig:

(0,4 + 0,058).

Ohne und mit Umwandlung niederer Ordnungen in höhere.

c) Zu einer gemischten Zahl wird eine gemischte Zahl addiert

(48,37 + 2,8).

Das Tafelrechnen unterscheidet sich nicht von dem mit dekadischen Zahlen. Es ist bloss an den Satz zu erinnern: „Nur gleichnamige Summanden konnen addiert werden.“ Die Schüler sollen nicht angehalten werden, die Summanden durch Erweiterung gleichnamig zu machen, sondern gleich einsehen, dass dies nicht nötig ist.

Also	345,8	nicht	345,8000
	+ 22,049		+ 22,0490
	+ 1,0634		+ 1,0634
	+ 118,2		+ 118,2000
	= 487,1124		= 487,1124

Die Einübung erfolgt wie bei der Einführung in die schriftliche Addition der dekadischen Zahlen. Jeder Posten wird aufgefasst als eine Systemzahl. Deshalb sprechen die Schüler zunächst:

4 zt = 4 zt; ich schreibe 4 zt.
3 t + 9 t = 12 t;
12 t = 1 h + 2 t; ich schreibe 2 t und merke 1 h;
1 h + 6 h = 7 h; 7 h + 4 h = 11 h;
11 h = 1 z + 1 h; ich schreibe 1 h und merke 1 z.
u. s. w.

Später fällt natürlich die Gradbezeichnung der Zahlen weg.

Hat man mehrfach benannte Zahlen zu addieren, so wird man sie bald auf eine Benennung zurückgeführt schreiben.

Also	2,337 m	nicht	2 m	33 cm	7 mm
	+ 0,33 m		+ — m	33 cm	— mm
	+ 12,546 m		+ 12 m	54 cm	6 mm
	= 15,213 m		= 15 m	21 cm	3 mm

Die Regel: „Komma muss unter Komma stehen,“ ist überflüssig, weil sie sich von selbst versteht.

B Subtraktion

Kopfrechnen

a) Ohne Umwandlung.

3,8 — 0,6.
16,58 — 14.
16,37 — 13,18.

b) Mit Umwandlung.

1 — 0,6.
13 — 9,86.
0,14 — 0,026.

Man braucht die Multiplikation nicht auszuführen, sondern nur das Decimalkomma um so viele Stellen nach rechts zu rücken (den Multiplikand um so viele Grade zu erhöhen), als der Multiplikator Grade (Nullen) hat.

b) Der Multiplikator ist eine Einerzahl.

$$\frac{28{,}3067 \times 8}{= 226{,}4536}$$

Der Multiplikand wird angesehen als Systemzahl, dann multipliziert wie bei dekadischen Zahlen:

7 zt × 8 = 56 zt = 5 t + 6 zt,
ich schreibe 6 zt und merke 5 zt;
6 t × 8 + 5 t = 48 t + 5 t = 5 h + 3 t,
ich schreibe 3 t und merke + 5 h;
0 h × 8 + 5 h = 5 h,
ich schreibe 5 h u. s. w.

c) Der Multiplikator ist eine reine dekadische Zahl.

$$\begin{aligned} & 200{,}004 \times 600 \\ = \; & 200{,}004 \times (100 \times 6) \\ = \; & 20000{,}4 \times 6 \\ \hline = \; & 120000{,}4 \end{aligned}$$

Oder: Bevor man die Rechnung ausführt, ist zu überlegen, in welche Stelle die niedrigste Produktziffer kommt. (Das Decimalkomma bleibt an seinem Ort.)

$$\frac{200{,}004 \times 600}{= 120002{,}4}$$

4 t × 600. Überlegung: 4 t werden mit einer Zahl 2. Grads multipliziert; das Produkt rückt also 2 Stellen höher, d. i. aus t werden z.

d) Der Multiplikator ist eine gemischte dekadische Zahl.

$$\begin{array}{r} 342{,}236 \times 72 \\ \hline 23956\;52 \\ 684\;472 \\ \hline = 24640{,}992 \end{array}$$

Wir überlegen, in welche Stelle die niedrigste Produktziffer kommt.

Der Schüler wird bald merken, dass das Produkt immer soviel Decimalstellen erhält, als deren der Multiplikand hat.

D Division

(Teilen und Messen!)

Kopfrechnen

a) Der Devisor ist eine dekadische Einheit (höhern Grads).

40000 : 10 = 4000; 40000 : 100 = 400; 40000 : 1000 = 40.
32 : 10 = 3,2; 32 : 100 = 0,32; 32 : 1000 = 0,032.
3,2 : 10 = 0,32; 3,2 : 100 = 0,032; 3,2 : 1000 = 0,0032.

Ist der Divisor 10, 100, 1000 u. s. w. (eine dekadische Einheit), so sinkt der Quotient um 1, 2, 3 u. s. w. Grade (um so viel Grade, als der Divisor hat).

Zusammenstellung:

$$12{,}3 \times 10 = 123; \quad 12{,}3 : 10 = 1{,}23.$$
$$12{,}3 \times 100 = 1230; \quad 12{,}3 : 100 = 0{,}123.$$
$$12{,}3 \times 1000 = 12300; \quad 12{,}3 : 1000 = 0{,}0123.$$

b) Der Divisor ist eine Einerzahl. Der Dividend wird aufgefasst als gemischte Zahl.

$$3{,}18 : 3 = (3 + {}^{18}/_{100}) : 3 = 1\,{}^{6}/_{100} = 1{,}06.$$

Der Dividend wird aufgefasst als unechter Bruch.

$$3{,}8 : 19 = {}^{38}/_{10} : 19 = 0{,}2.$$

Geht der Divisor nicht auf, so erweitert man den Rest des Dividenden. Der Quotient erhält hierbei immer den Grad des Dividenden.

$$22 : 4 = (20 + 2) : 4 = (20 + {}^{20}/_{10}) : 4 = 5{,}5.$$

c) Der Divisor ist eine reine Zahl höhern Grads.

$$0{,}392 : 80 = 0{,}392 : (10 \times 8) = 0{,}0392 : 8 = (0{,}0320 + 0{,}0072) : 8$$
$$= 0{,}0040 + 0{,}0009 = 0{,}0049.$$

d) Der Divisor ist eine gemischte dekadische Zahl.

$$38{,}64 : 12 = (38 + 0{,}64) : 12 = (36 + 2 + 0{,}64) : 12$$
$$= (36 + {}^{264}/_{100}) : 12 = 3 + 0{,}22 = 3{,}22.$$

Oder $38{,}64 : (2 \times 6) = (38{,}64 : 2) : 6 = 19{,}32 : 6 = 3{,}22.$

Tafelrechnen

a) Der Divisor ist eine dekadische Einheit. Vergl. Multiplikation.

$$327{,}406 : 1000 = 0{,}327406.$$

Mechanische Regel: Man rückt das Decimalkomma so viele Stellen nach links als der Divisor Nullen hat.

b) Der Divisor ist eine Einerzahl. Der Dividend wird aufgefasst als Systemzahl.

$$36{,}207 : 7 = 5{,}1724.$$

Ausrechnung.

36 E : 7 = 5 E,	Rest	1 E;	1 E + 2 z = 12 z.
12 z : 7 = 1 z,	„	5 z;	5 z + 0 h = 50 h.
50 h : 7 = 7 h,	„	1 h;	1 h + 7 t = 17 t.
17 t : 7 = 2 t,	„	3 t;	3 t = 30 zt.
30 zt : 7 = 4 zt,	„	2 zt.	

An konkreten Zahlen, z. B. an Pfennigen oder Millimetern macht man den Schülern anschaulich, dass die Division bei einer grössern Decimalstellenzahl des Quotienten abgebrochen werden kann, weil die verbleibenden Reste im gewöhnlichen Leben nicht mehr von Bedeutung sind. Ebenso zeigt man, ob man beim Abbrechen die letzte Stelle um 1 zu erhöhen hat oder nicht.

Damit kein Zweifel über die Stellung des Decimalkommas im Quotienten entsteht, lässt man anfangs alle einzelnen Stellen des Dividenden benennen, später nur die erste Stelle.

$$574{,}25 : 5 = \overset{z}{1}14{,}85$$

24
4,2
25
—

Diese Aufgabe aber auch kurz

$$574{,}25 : 5 = \overset{z}{1}14{,}95$$

und

$$574{,}25 : 5 = 574{,}25 : 10 \times 2 = 57{,}425 \times 2 = 114{,}85$$

$$57{,}425 : 5 = \overset{1}{1}1{,}485$$

2,4
42
25
z

$$5{,}7425 : 5 = \overset{e}{1}{,}1485$$

24
42
25
z

$$0{,}0072 : 24 = 0{,}0003.$$

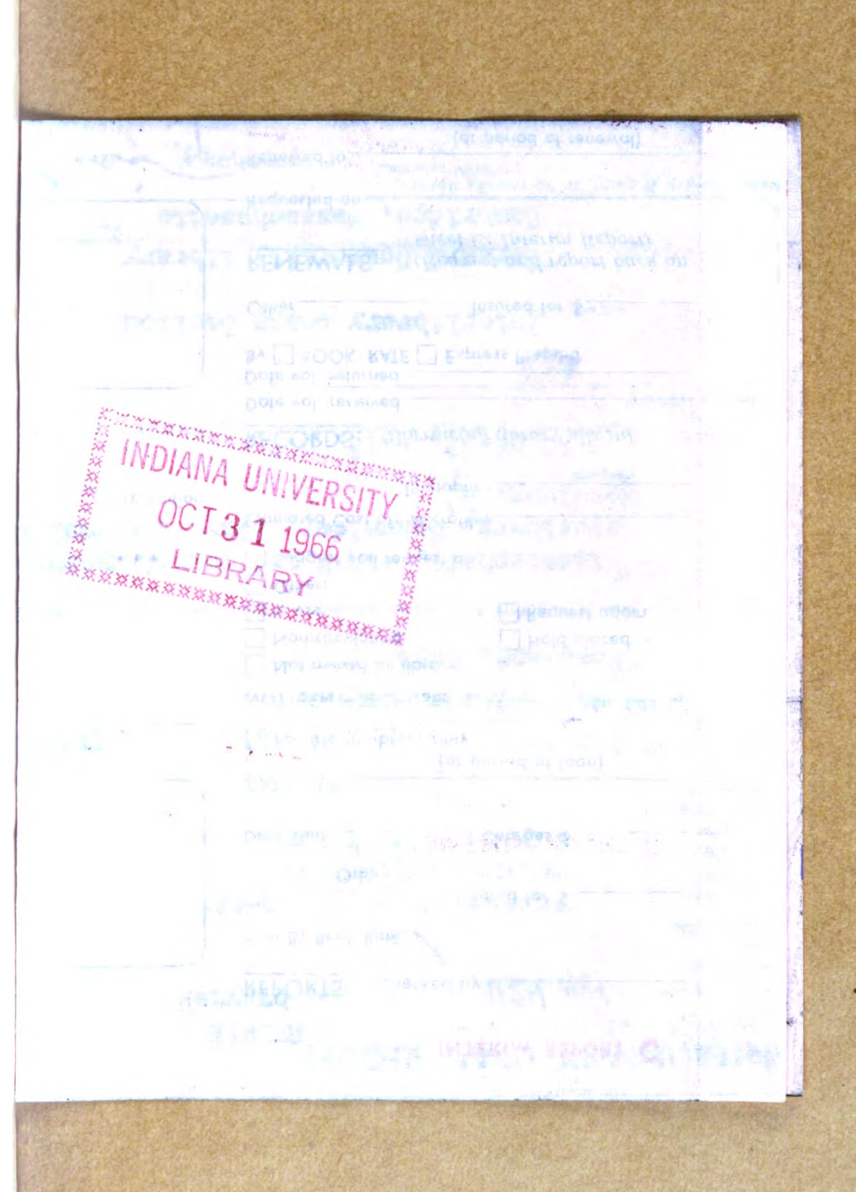
c) Der Divisor ist eine reine Zahl höhern Grads.

$$\begin{aligned} 36{,}284 : 600 &= 36{,}284 : (100 \times 6) \\ &= (36{,}284 : 100) : 6 \\ &= 0{,}36284 : 6 = 0{,}60447322. \end{aligned}$$

d) Der Divisor ist eine gemischte Zahl.

Die Ausrechnung wird ausgeführt wie bei b.

Druck von Pöschel & Trepte in Leipzig.




Digitized by Google